LE MAGAZINE QUI PESE + DE 3 000 KILO-OCTETS

22

PC NOVICE 22

PC NOVICE

N°22 - mars 95

INITIATION

QBasic ..... Apprenez la gestion des fichiers séquentiels

Visual Basic .... Sonorisez vos programmes grâce aux fichiers WAV

DOS ..... Créez un disque dur virtuel avec SmartDrive

Windows ..... Stylisez vos fenêtres de travail

EDUCATIFS

L'informatique à l'école primaire

Visite d'une classe pas comme les autres

MULTIMEDIA

Comprendre le MIDI

La norme, les connexions, les fichiers, les cartes, ...

INSTALLATION

Tout ce que vous devez savoir pour installer un second disque dur

GRATUIT

SUR LA DISQUETTE DE CE NUMERO

EDITEUR, un traitement de texte pour Windows.

GENVIE, une interface graphique pour DOS.

KWIKDRAW, le dessin vectoriel sous Windows.

POOF SHARDS, des casse-têtes pas comme les autres.

TERRAIN MAKER, créez des paysages en relief.

Une disquette accompagne cet exemplaire sinon, demandez-la à la caisse.

L 3361 - 22 - 49,00 F-

SOMMAIRE

ACTUALITES — p. 3

QUESTIONS/REPONSES — p. 7
La vitrine du futur.

COURRIER — p. 9
Prenez la parole, PC Novice vous répond.

VISUAL BASIC — p. 13
Gérer des sons et des fichiers.

QBASIC — p. 17
Les fichiers sous QBasic.

WINDOWS — p. 21
Les fichiers d'initialisation.

SYSTEME — p. 25
Ramdrive.sys.

ABONNEMENT — p. 28
Comment recevoir PC Novice chez vous.

PRATIQUE — p. 30
Comment utiliser la disquette du magazine.

DISQUETTE — p. 31
Utilitaires : Editeur, Genvi
Educatif : KwikDraw
Jeux : Terrain Maker, Poof, Shards

3615 — p. 38
Les meilleurs softs en téléchargement.

MULTIMEDIA — p. 42
La norme MIDI.

LOUVRE — p. 48
Le musée à domicile.

EDUCATIF — p. 51
Comment dynamiser une école.

INITIATION — p. 53
Comment installer un second lecteur de disquettes.

POV — p. 57
L'évolution des formes.

LECTURE — p. 61
Dompter votre CD-ROM.

ECHANGE DE DISQUETTE - GARANTIE 30 JOURS

Si la disquette de ce magazine présente un problème de duplication, nous l'échangeons GRATUITEMENT. Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette,...) annule cette garantie! Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 30.

Direction Générale et responsable de la rédaction : **Serge Fenez**
Rédacteur en chef : **Alain Massoumipour**
Ont collaboré à ce numéro :
L. Braunstein, R. Lombardon, P. Butand, O. Vincent, F. Willot, A. Liaret, S. Coulibaly, M. Vaas, Yoan Philips.
Maquette et mise en page : **Trait d'Union Publications,** 75012 Paris
Impression : **Les Mouthieux,** 77160 Fontenay Tresigny
PC Novice est édité par **J.D. Press,**
SARL de presse au capital de 10 000 F,
R.C.S. Nanterre B 395 105 505
Principal Associé : E. Pillot
Gérant et Directeur de la Publication : E. Pillot
Commission Paritaire n° 74464
ISSN 1165-5941
Dépôt légal à la parution.
Prix de vente au numéro : F 49
Abonnement : F 468 (12 numéros)
Publicité au journal : tél : 41 37 06 15 - fax 41 37 21 94

© J.D. Press. "Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon." (Loi du 11 Mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425)

VITRINE DU FUTUR

VIDEOCD

INFOGRAMES se lance dans le Video CD, autrement dit des disquettes ayant l'apparence de CD habituels, mais utilisant une technique différente. En effet, ces supports emploient le procédé appelé Digital Video qui permet de compresser images et son, soit pour CD-I (le standard Philips), s'il est muni d'une carte Digital Vidéo, soit pour micro avec un CD Rom équipé d'une carte à la norme MPEG. Le premier titre paru est l'Histoire de Noel, en versions française et anglaise.

WINDOWS 95

La nouvelle version de Windows, alias la version Chicago, s'appelle provisoirement Windows 95. Son lancement qui devait avoir lieu au printemps est retardé jusqu'au mois d'août. Pour l'instant, il y a environ 50 000 préversions qui circulent parmi des professionnels, afin de tester les performances nouvelles et les bogues éventuels. Après correction des défauts, la prochaine étape sera constituée par le test tout simple auprès de quelques milliers de consommateurs. Espérons toutefois que cette nouvelle version ne prenne pas le nom de Windows 96 !

MOUSE MAN SENSA

Sur un bureau d'acajou, la souris grise du micro fait triste mine ! D'où la nécessité éprouvée de faxer Logitech pour obtenir une Deep Wood dont l'aspect bois rance de noyer puisse ravir l'âme autant que la paupière. De plus, elle est si douce au toucher ! Maintenant, c'est la classe, quoique la toute noire Black Chess ne soit pas mal non plus... Bref, faisant fi des convenances, pourquoi ne pas acheter les deux !

Souris MouseMan Sensa de chez Logitech, 4 modèles : Deep Wood (aspect acajou), Silver Pearl aspect satiné motif moiré argent), Black Chess (aspect fibre de carbone) et Blue Leopard (bleu satiné).

INTEL ET IBM

La nouvelle a fait grand bruit et les cours de bourse du fabricant de microprocesseurs Intel ont aussitôt chuté de 7% quand IBM a déclaré qu'il stoppait illico ses ventes de modèles Pentium, à cause d'un dysfonctionnement du microprocesseur. "Bogue mineur, une chance sur quelques millions" a répliqué Intel et dix mille arguments se sont échangés, ont été discutés, examinés, rabâchés, jusqu'à ce que les principaux acteurs s'accordent sur un point capital : ils changeront les machines à la demande des consommateurs s'ils désirent un processeur débogué. La polémique aura donc duré tout juste un mois, sans que les ventes de Pentium, selon les principaux constructeurs, subissent réellement des variations particulières. Les gagnants dans tout cela ? Certainement, les fabricants de microprocesseurs rivaux du Pentium, comme AMD, qui en profiteront pour proposer des solutions de remplacement à des prix attrayants.

Actualités

AUTISME

L'autisme est caractérisé par une déficience cognitive à l'origine de nombreuses difficultés : problèmes de langage, d'expression, de relation aux autres, troubles du comportement pouvant aller jusqu'à l'automutilation. Comme la cécité, elle dure toute la vie mais peut être infléchie par une éducation spécialisée. C'est dans cette optique qu'interviennent les programmes informatiques. Dès l'âge de 5 ans, un enfant est capable de contrôler ce qui se passe à l'écran. Pour l'autiste, cela peut représenter une source de satisfaction, de plaisir et d'encouragement qui favorisent l'apprentissage.

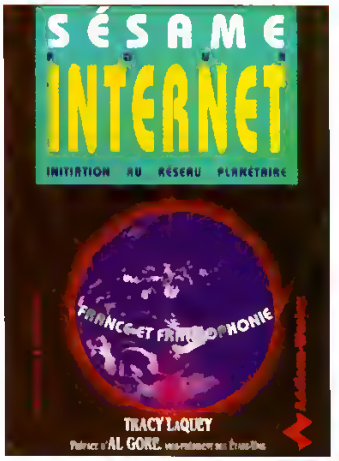
Dans cette perspective, après Paris, puis Limoges, Nice-Acropolis accueillera le troisième congrès International d'Autisme-France.

Alors qu'une critique souvent formulée à l'encontre de l'ordinateur est qu'il écarte les enfants de la communication et du monde réel, les programmes conçus sur mesure pour les autistes leur permettent, en simplifiant la réalité, de tendre vers une intégration sociale. Du jeu solitaire, ils se dirigent vers l'interaction.

Organisation et renseignements : Monsieur Paul Trehin. (16) 92 22 03 50.

INTERNET

A quoi sert Internet ? C'est à cette question simple et directe que répond l'ouvrage de



Tracey LaQuey, édité par Addison-Wesley. En 256 pages fort claires et non techniques, l'auteur, directrice des marchés de l'éducation dans une société américaine Cisco Systems et membre fondateur de l'Internet Society, montre les ressources et les secrets de ce réseau unissant des millions de personnes dans le monde. Il enseigne comment accéder aux bases de données des universités, aux vastes réseaux d'informations réactualisés en permanence, vous explique les différents outils : messagerie électronique, transfert de fichiers, connexion à distance tout en dégageant les principes éthiques qui ont présidé à l'élaboration de cette vaste chaîne mettant le monde dans votre bureau.

CLIC ! CLAC !

Spécialiste de la reproduction d'images, la société Kodak ne se cantonne pas seulement dans la confection de films. Elle fabrique aussi des imprimantes haute gamme (destinées, par exemple, à la conception, à la reprographie, l'imagerie médicale, la photo et ses retouches, la publicité, etc), ainsi que de nombreux produits multimédia. Au sein de sa division Imagerie Numérique, elle présente des stations de production de CD, de nombreux logiciels de création et de retouche d'images, des disques Kodak Photo CD (les Nymphéas, Man Ray Photographe).

La petite station personnelle proposée pour une centaine de mille francs environ, la Kodak PCD 225, permet de graver ses propres CD de 600 mo en un temps tout à fait raisonnable. Equipée d'un chargeur de 75 disques maximum, elle sert soit à signer des séries limitées, soit à sauvegarder des programmes et des données.

Si vous pouvez multiplier votre investissement matériel par 2,5, vous aurez alors le plaisir d'acquérir la Kodak PCD 600 qui réalise, quant à elle, la même chose en dix minutes ! On peut toujours rêver...

MILIA 95

Le Marché International de l'Edition et des Nouveaux Médias s'est tenu à Cannes, du 13 au 16 janvier 1995. Il a réuni environ 500 exposants venus de 25 pays différents.

Parmi la myriade de produits qui inondera les marchés du loisir et de la connaissance du jeu, de l'art visuel, de la culture, la première impression ressentie est que tous les sujets, sans exclusive, sont abordés.

Du sexe à l'œnologie, de la mécanique céleste à la littérature grecque, du football aux dinosaures, il est impossible à présent de ne pas trouver une information, une documentation, un jeu, bref, un produit exploitant sons, textes et images, capable de nous renseigner plus avant sur le sujet qui nous préoccupe.

Plutôt qu'un recensement monotone de ce qui existe, voici un rapide coup d'oeil sur quelques projets intéressants des nombreuses sociétés qui ont participé à cette rencontre.

Interactif Delta Production (France) prépare un " Dictionnaire d'Art Contemporain " en collaboration avec le Centre Georges Pompidou ; Pixel Park (Allemagne) ayant à son actif le "Guinnes Book of Records" travaille à un "Malraux" consacré au musée et "Please, do not disturb" un divertissement sérieux pour une éducation sexuelle. "Bruxelles CD" d'Image Création (Belgique) est un programme curieux, un voyage dans cette très belle ville à travers des dessins de F.Schuiten, des textes de Benoit Peters et des photos de M.F. Plissart.

La société Flammarion (France) proposera un "Dictionnaire de Géopolitique" avec 1 500 articles, 200

Découvrez

un des meilleurs logiciels de création d'images de synthèse

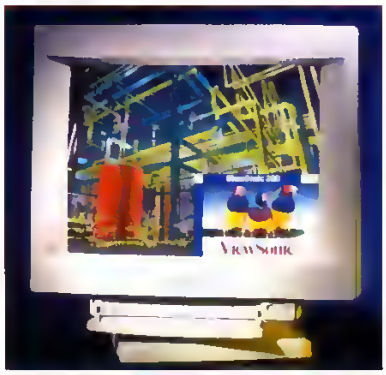
en vente en kiosque

cartes d'analyses des situations et un CD Rom sur la mécanique Obstétricale.
Infogrames (France) peaufine encore son "Napoléon", un CD encyclopédique sur la vie, la politique, les réalisations de l'Empereur. Titre qui suivra "Marco Polo" un jeu d'aventures et de simulation économique.
Nathan, spécialiste du scolaire et du parascolaire, bref, des publications dirigées vers la jeunesse, a trois projets en cours de réalisation : "Mon premier Dictionnaire Nathan", plus de 1 000 mots pour les 3-6 ; "Comment ça marche", exploration interactive du monde des machines et des inventions d'après David Macaulay, pour les 8 ans et plus ; "Les Mystères du passager Clandestin", exploration sur un bateau de guerre du 18e siècle, d'après les dessins de Stéphan Biesty.
The Bridgeman Art Library (Royaume-Uni) a un catalogue complet d'archives d'images en projet, dans les domaines de l'art, de la peinture, de l'histoire, de l'architecture et de l'archéologie. Son ambition est de réunir la plus grande collection du monde, des ektachromes couleurs et grands formats de plus de 12 000 artistes.
Dumont-Buchverlag proposera un "Paris", guide de voyage interactif qui vous mène dans la ville éternelle, des Champs Elysées aux Puces. Ce guide comprendra des textes écrits ou parlés, de la vidéo, des photographies, de la musique des bruits originaux de la ville et des cartes.
Larousse (France) proposera dans l'année quelques dictionnaires soit français, soit bilingues et des encyclopédies, notamment une "Encyclopédie" des Sciences.

ES, GS, PS ?

Traduction économique, graphique, professionnelle.
Ce sont les 3 extensions qui vous permettront de repérer les catégories des moniteurs Viewsonic.

En effet, le constructeur américain propose 3 nouveaux écrans, le V15ES, le V20GS et le V21PS.
Le premier, dont le prix avoisine les 2 300 F., est un 15 pouces au prix d'un 14. Multifréquenciel, il offre une définition maximale jusqu'à 1 280 x 1 024 avec une vitesse de rafraîchissement allant jusqu'à 76 Hz. Au nombre des particularités intéressantes, l'une d'elles est la spécification "Energy Star" qui réduit automatiquement en 3 étapes la



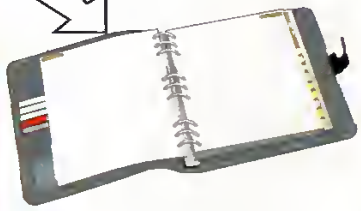
consommation électrique à moins de 5 W.
Le second est un écran 20 pouces, environ 5 fois plus cher, qui répond à de nombreuses normes drastiques : antireflet, polarisation de l'affichage, scintillement, consommation électrique, économie d'énergie. Parmi les nombreux réglages proposés, on trouve un ensemble de gestion de couleurs "View Match" qui ajuste les couleurs affichées et les couleurs obtenues lors des impressions. La résolution maximale est de 1 600 x 1 200. Les images sont très nettes et lumineuses grâce, notamment, à un revêtement spécial antireflet.
Le dernier, 31 pouces à coins carrés, est équipé du système "On View" pour personnaliser les images à l'aide d'une vingtaine de paramètres (luminosité, contraste, dimensions, positionnement, distorsions, ajustement de l'intensité des couleurs et de l'impression finale, etc). Il comprend également, fin du fin, un système de rotation d'images pour s'opposer aux effets du champ magnétique terrestre, ce qui procure un alignement impeccable par rapport au cadre.
L'espacement des points est très précis et inférieur, bien entendu, aux deux moniteurs précédemment cités. La résolution peut atteindre 1 600 x 1 280 avec une vitesse de rafraîchissement de 160 Hz.
Les mêmes systèmes anti-éblouissements équipent également ce moniteur haute gamme, plus une grille AIM assurant encore une netteté d'image supérieure.
Compatible avec la norme "Energie Star", sa consommation descend à moins de 8 watts en 3 étapes. Idéale pour des applications de PAO, de CAD/FAO, cette Rolls des moniteurs est garantie sur site pour 3 ans. Evidemment, il vaut plus que les autres, soit environ 7 fois plus que le V15ES.

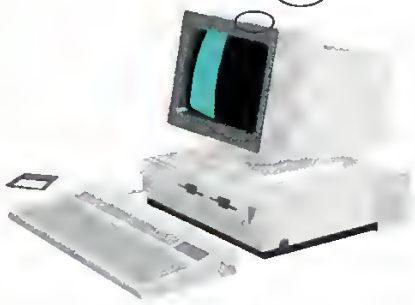
Questions/Réponses

Un dialogue permanent avec votre PC

Vous avez des difficultés avec votre PC. Certaines fonctions des logiciels vous semblent irréalisables ?

Trucs et astuces à partager... Ecrivez-nous, nous publierons vos meilleures idées.





Prenez la plume !

Remplissez le formulaire au verso et adressez-le à :

J.D. Press - PCNovice
Questions/Réponses
BP 401
92004 Nanterre Cedex

Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal.

Nos spécialistes vous répondent soit sur le 3615 PCNOV soit dans la rubrique Courrier du magazine

L'Astuce du mois

Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce originale que vous nous aurez envoyé. Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.

Vos astuces

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vos problèmes, vos questions

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vous manquez de place ?
Continuez sur papier libre...

Votre configuration

Micro-ordinateur

Marques et modèle : .....
Vidéo : .....
Processeur : .....
Mémoire vive (RAM) : .....
Capacité disque dur : .....

Imprimante

❑ Jet d'encre ❑ Laser ❑ Impact
Marque : .....

Autres équipements

.....
.....

Logiciels

❑ DOS... ❑ WINDOWS...
Traitement de texte : .....
Tableur : .....
Image : .....
SGBD : .....
Réseau : .....
Son/Vidéo : .....
Jeux : .....
Autres : .....

Donnez-nous le maximum d'informations, pour mieux vous connaître et améliorer constamment PC NOVICE

Vos coordonnées

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....
.....
Code postal : ..... **Ville :** .....

N° de téléphone : .....

Votre âge : .....

Votre activité :
❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre
❑ assistant/secrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre

Votre employeur : .....
Effectif :
❑ <10 ❑ 10 - 50 ❑ 50 - 200 ❑ >200
Votre service : .....

PERDU DANS LA JUNGLE DU PC ?
Sortez la boussole PC Novice

MATERIEL

Mr Perry, en Avignon, voudrait reconvertir un "vieux PC double floppy 720 Ko" en serveur Minitel monovoie.
Nous vous déconseillons fortement une telle utilisation : elle ferait un appel beaucoup trop intensif aux disquettes et vous auriez rapidement des problèmes de fiabilité. N'oubliez pas qu'une disquette est une mémoire de sauvegarde, et non une mémoire de travail.

Adrien Rezer, du Creusot, 10 ans, auquel nous conseillions récemment de s'adresser au Père Noël, a reçu un superbe 486 qu'il voudrait maintenant relier à son vieux 286.
Tu vois bien qu'il existe, le Père Noel ! Maintenant, tu peux relier tes deux machines avec un simple câble PC-PC entre deux ports série et un logiciel pour faire du transfert de fichiers entre les deux. Tu pourras stocker les programmes de ton 286 sur le gros disque de ton 486 (attention aux virus !), et tu pourras peut-être même partager une imprimante entre les deux machines. Alors, c'est quand, ton anniversaire ?

Mr Gouez, de Les Bordes, voit son PC s'arrêter fréquemment avec le message "ERREUR DU SYSTEME, Erreur de parité de la mémoire, Système arrêté".
Vous avez certainement une mémoire défectueuse. La solution : regardez quel type de mémoire équipe votre machine. Il s'agit probablement de quatre barrettes de 1 Mo, de vitesse 70 ns ou 80 ns, à neuf composants. Achetez une barrette de rechange et essayez-la successivement en remplacement de vos quatre barrettes actuelles, jusqu'à disparition du symptôme. Si vous ne trouvez pas de barrette identique, choisissez une 1 Mo, 70 ns, neuf composants, une telle barrette fonctionnera sans souci.

Mr Meignaud, de Hautvilliers, ne peut accéder à son disque dur au démarrage. Le système affiche : "CMOS CHECKSUM ERROR... CMOS BATTERY HAS FAILED...". Il doit alors rentrer dans le SETUP pour déclarer le disque.
La pile de sauvegarde de votre configuration est morte et doit être remplacée (la durée de vie d'une telle pile est de deux à cinq ans). Attention : il existe de nombreux types distincts de pile, avec des tensions variées. Certaines sont des piles jetables, d'autres sont des batteries qui se rechargent quand le système est sous tension. Si vous savez repérer cette pile sur votre carte-mère, débranchez-la en notant soigneusement son positionnement et, pour les anciens modèles, le sens de branchement des fils (en principe, un noir et un rouge). Achetez ensuite un modèle équivalent chez un revendeur informatique. Si vous ne voulez pas prendre de risques, portez l'unité centrale complète chez le revendeur.

Mr Granger, de Villefranche, veut savoir ce qu'est exactement un overdrive et quel modèle peut convenir pour son 486SX-25.
Un overdrive est un processeur qui vient en complément ou en remplacement de votre processeur d'origine. Il permet d'augmenter la vitesse globale de votre système, sans pour autant nécessiter le remplacement total

Courrier

de la carte-mère. Il s'agit bien d'un nouveau processeur : ne confondez pas avec un coprocesseur (387 ou 487) qui, lui, se charge exclusivement des calculs en virgule flottante et des fonctions mathématiques transcendantes. Un overdrive peut s'installer de plusieurs façons, selon le type de processeur : accroché "sur le dos" du processeur, en remplacement de celui-ci, ou encore, dans le logement prévu pour un coprocesseur. Pour un même processeur, il peut exister plusieurs types possibles d'overdrive. Par exemple, pour votre 486SX-25, Intel ne propose pas moins de trois modèles d'overdrive : le 486SX2-50 avec doublement interne de fréquence, le 486DX2-50 avec doublement de fréquence et coprocesseur intégré, et le tout nouveau 486DX4-75 avec triplement de fréquence et coprocesseur intégré. Pour donner une idée de l'efficacité, Intel a défini un indice de performance appelé ICOMP. Le 486SX-25 sert de référence avec un indice 100, et les trois processeurs cités ci-dessus ont respectivement des indices de 180, 231 et 319. A vous de choisir selon votre budget ! Pour compliquer encore un peu les choses, notez que d'autres fabricants, comme AMD ou Cyrix, proposent également ce type de processeur...

Mr Heinrich, de Charleville Mézières, a perdu de nombreux fichiers spécifiques à son PC Amstrad 7486 à la suite d'une fausse manœuvre.

Le plus rapide sera sans doute de vous adresser directement chez Amstrad France,
32, avenue de l'Océanie,
ZA de Courtaboeuf,
91940 Les Ulis
Tel : 69-07-87-87.
Fax : 69-07-03-74.

DOS

Mr Baudroit, de Salon de Provence, s'interroge sur l'utilité des répertoires RECOVERY et PS1TOOLS de son IBM.

Ce ne sont pas des répertoires génériques du DOS, mais des répertoires spécifiques de votre IBM. En Anglais, RECOVERY signifie "récupération". Les fichiers de ce répertoire sont des fichiers ZIP, c'est-à-dire des fichiers compressés. Il s'agit probablement d'une sauvegarde de votre système destinée à être décompactée en cas d'urgence. Quant au répertoire PS1TOOLS, il suffit de savoir qu'en Anglais, TOOL signifie "outil" : c'est certainement un répertoire d'outils de maintenance spécifiques à ce même IBM. En fonctionnement ordinaire, ces deux répertoires sont de toute évidence inutiles. Par contre, ils peuvent être précieux pour la maintenance de la machine ou pour son évolution.

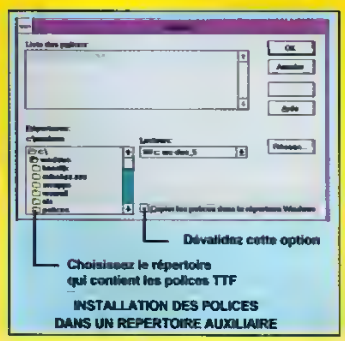
Localisation des polices de Windows

Errare humanum est, perseverare diabolicum ! Plusieurs lecteurs font remarquer que c'est un tort d'affirmer (deux fois !) que les polices de Windows doivent obligatoirement résider dans le répertoire WINDOWS\SYSTEM. Après vérification du Truc proposé, nous reconnaissons notre erreur, et vous livrons ce Truc, assez lourd il est vrai, mais qui marche :

- Créer un répertoire POLICES, par exemple à l'intérieur du répertoire de WINDOWS.
- Transférer tous les fichiers d'extension .TTF du répertoire C:\WINDOWS\SYSTEM au répertoire C:\WINDOWS\POLICES. Si vous êtes sous DOS 6, vous pouvez utiliser la commande MOVE C:\WINDOWS\SYSTEM*.TTF C:\WINDOWS\POLICES.
- Réinstaller les polices à partir du répertoire POLICES en ayant soin de dévalider l'option "Copier les polices dans le répertoire Windows". La boîte de dialogues correspondante est accessible par la séquence Gestionnaire de programmes/Panneau de configuration/Polices/bouton Ajouter - Windows va alors créer des fichiers FON et les placer dans le répertoire SYSTEM. Ils écraseront éventuellement les anciens fichiers FON qui n'ont pas été déplacés. Windows va également ajouter des lignes dans le fichier WIN.INI, de la forme PoliceXY (True Type)=C:\WINDOWS\ SYSTEM\XY———.FON.
- Déplacez les fichiers FON ainsi créés du répertoire SYSTEM au répertoire POLICES, par exemple, avec à nouveau la commande MOVE
- Enfin, sortez de Windows, appelez le fichier WIN.INI avec un éditeur de textes sous DOS (comme EDIT), et modifiez les lignes décrites ci-dessus en PoliceXY (True Type)=C:\WINDOWS\POLICES\XY———.FON

Le tout est assez long, alors bon courage !

NB. Il y a malheureusement trop de lecteurs qui ont envoyé ce truc pour choisir équitablement un gagnant du mois ! Dommage.



INSTALLATION DES POLICES DANS UN REPERTOIRE AUXILIAIRE

Courrier

Libérer la région monochrome (B000-B7FF) pour les programmes ?

Par défaut, 32 Ko de mémoire supérieure (adresses B000 à BFFF) sont réservés à un adaptateur monochrome. Ils ne sont pas utilisés par la majorité des systèmes équipés d'un moniteur EGA ou VGA. Les réponses possibles sont les suivantes :

Oui — A choisir si votre ordinateur est équipé d'un moniteur EGA ou VGA (mais non d'un SuperVGA) et si votre carte vidéo n'utilise pas cette mémoire. MemMaker peut alors y exécuter les gestionnaires de périphérique et les programmes résidant en mémoire.

Non — A choisir si vous disposez d'un moniteur monochrome ou SuperVGA (haute résolution).

UTILISATION DE LA ZONE B000-BFFF

Mr Nury, de Porto-Vecchio, essaie de configurer Windows en mode 640x480 256 couleurs. Il obtient le message d'erreur suivant : "Impossible d'installer un segment UMB B000 à cause d'un conflit de page assignée. Vous devriez ôter la commande UMB de votre configuration". Ce qu'il fait, sans résultat...

Dans votre fichier CONFIG.SYS, la ligne DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE comporte l'inclusion I=B000-BFFF. Ceci signifie que vous autorisez la récupération de cette zone de la mémoire haute pour y reloger des programmes résidents. Malheureusement, cette zone est bien libre en mode vidéo VGA, mais elle est utilisée par les modes SVGA et texte monochrome (voir figure ci-contre, extraite de l'Aide de Memmaker). D'où le conflit, que vous réglerez en supprimant cette inclusion. Par ailleurs, il faut bien sûr garder la commande UMB...

Mr Granger, déjà cité, manque de mémoire basse disponible depuis qu'il a installé Doublespace. Il demande si ce dernier peut être monté en mémoire haute.

Aucun problème . vous pouvez le demander à l'utilitaire Memmaker qui le fera très bien Vous pouvez également le faire vous-même, en intervenant dans le fichier CONFIG.SYS : localisez la ligne d'appel DEVICE=C:\DOS\DBLSPACE.SYS, changez le terme DEVICE en DEVICEHIGH, sauvegardez et rebootez

WINDOWS

Mr Baudrait, déjà cité, essaie de restaurer une sauvegarde de Windows 3.1 mais ne peut parvenir à recharger le fichier WIN386.SWP. Il remarque que Windows fonctionne néanmoins sans ce fichier et s'interroge sur son utilité.

Sous Windows 3.1, ce fichier est créé à chaque démarrage de Windows, dans le répertoire "racine", et il est effacé à la sortie de Windows.

Il s'agit donc d'un fichier de sauvegarde de la configuration DOS, qui permet de "laisser les lieux, en partant, en l'état dans lequel ils ont été trouvés". SWP vient d'ailleurs de l'Anglais SWAP qui signifie "permutation". Sous Windows 3.11, ce fichier est créé une seule fois à l'installation de Windows, dans le répertoire WINDOWS. Il n'a pas l'air d'être réellement utilisé par Windows et ne sert probablement qu'à assurer la transition depuis la version précédente. Dans les deux cas, l'absence de ce fichier ne semble pas créer de problème majeur...

SELECTION DE LA SOURIS DE WINDOWS DEPUIS L'INSTALL SOUS DOS

Mr Silberich, de Marseille, a perdu la souris sous Windows à la suite d'un problème de virus.

Essayez l'opération suivante sous DOS : entrez dans le répertoire Windows par la commande CD C:\WINDOWS. Tapez INSTALL : vous obtiendrez l'écran de la figure ci-contre. Suivez les instructions pour sélectionner une souris correspondant à

Le Truc du Mois

Le Truc du Mois est gagné par Mr Messaoudi, de Saint-Etienne, qui a découvert la petite merveille suivante :

La commande VER du DOS retourne le numéro de version du DOS. En ajoutant l'option non documentée /r, on obtient un indice de révision et, surtout, l'indication de localisation du DOS : mémoire basse ou haute. Merci à Mr Messaoudi pour ce Truc, simple mais oh combien utile ! et qui lui rapporte un abonnement de trois mois à PC Novice.

```
C:\>ver /r

MS-DOS Version 6.20
Révision A
DOS est en HMA

C:\>
```

LE TRUC DU MOIS : LA COMMANDE ver /r

votre modèle. Validez, sortez d'Install et relancez Windows. Si la souris fonctionne, vous avez gagné. Sinon, le plus sage sera de recharger totalement Windows.
Pour votre seconde question, vous trouverez de nombreux livres sur MS-DOS en grandes surfaces, dans les rayons d'informatique de toutes les librairies importantes, ainsi que chez la plupart des revendeurs.

Mr Messaoudi, gagnant du Truc du mois, appelle MWBACKUP, la version Windows de l'anti-virus intégré au DOS. Il essaie d'élargir la fenêtre au maximum en cliquant sur la flèche en haut et à droite, mais c'est sans effet. La touche de lancement étant hors fenêtre, il ne peut démarrer une sauvegarde ou une restauration.
Nous constatons également qu'il est impossible d'élargir la fenêtre. En fait, il semble que cette fenêtre n'ait pas besoin d'être élargie, et le bug serait donc plutôt la présence de la flèche... Par contre, notre bouton de démarrage est parfaitement accessible. Vous semblez avoir un problème de paramétrage du mode vidéo sous Windows. Essayez de revenir au driver VGA ordinaire pour voir si le problème persiste. Attention également : pour démarrer une opération, il faut avoir, au préalable, sélectionné des fichiers, ce qui n'est pas une opération très conviviale et peut mal se passer...

Pour une réponse rapide : 3615 PCNOV

Vous savez qu'il vous est possible de venir poser des questions sur le serveur 3615 PCNOV. La réponse sera, bien évidemment, plus rapide qu'en passant par le service classique lecteurs (donc, intéressant pour les plus pressés). Notez que toutes les questions envoyées au magazine seront également placées sur le serveur. Alors, pour tout savoir, jetez-vous sur vos claviers minitel.

LOGICIELS ET JEUX

De nombreux lecteurs se plaignent que leur souris ne soit pas reconnue par certains jeux sous DOS.
A cela, il y a deux réponses possibles. La première : le jeu ne reconnaît pas de souris...ne riez pas, il y en a beaucoup ! La seconde : vous n'avez pas chargé de pilote de souris. Celui-ci est appelé dans votre fichier AUTOEXEC.BAT par une ligne analogue à C:\DOS\MOUSE /Y, éventuellement précédée par un ordre LH pour le relogement en mémoire haute. Si vous n'avez pas de tel pilote sur votre système, et si vous êtes sous DOS 6, vous pouvez utiliser le pilote générique fourni par le DOS. Pour ceci, copiez dans votre répertoire C:\DOS le fichier MOUSE.CO_ que vous trouverez sur une des disquettes du DOS. Décompressez-le avec la commande EXPAND MOUSE.CO_. Le logiciel vous demandera alors quel nom vous voulez donner au fichier décompressé, et où vous voulez le loger : répondez C:\DOS\MOUSE.COM. Effacez ensuite le fichier MOUSE.CO_ du répertoire C:\DOS. Enfin, modifiez votre fichier AUTOEXEC.BAT comme indiqué ci-dessus, rebootez et vérifiez avec les messages de boot que votre souris est bien reconnue.

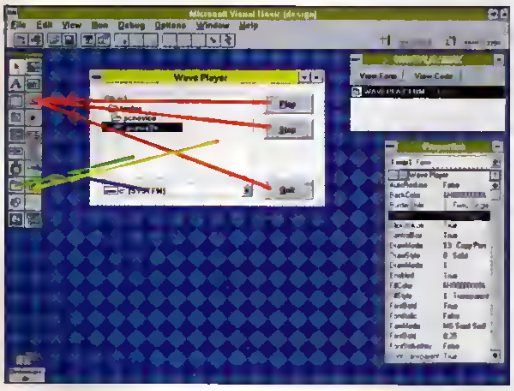
Le Centre d'Education Spécialisée pour Déficients Auditifs nous demande si l'auteur du logiciel Beat Of The Bomb du PC Novice Hors Série n°2 est représenté en France.
A notre connoissance, le représentant le plus proche est le bureau anglais indiqué dans le logiciel. N'hésitez pas à nous tenir au courant si vous aviez des difficultés à le contacter.

Mr Guillard, de La Madeleine sur Loing, recherche le langage le plus adapté à l'écriture de logiciels de jeux.
A notre avis, le QBASIC du DOS reste le mieux adapté à cet usage. Si vous voulez aller plus loin, son grand frère, le compilateur QuickBasic de Microsoft, vous permettra de gagner en puissance tout en conservant votre acquis.

3615 PCNOV
LE SERVEUR PENSE A VOUS, PENSEZ AU SERVEUR !
Une question vous obsède ? Un problème vous arrête ?
Pensez aux Forums du serveur.
Un fichier vous manque ? Un jeu vous tente ?
Pensez au Téléchargement du serveur.
Dans tous les cas, ayez le réflexe ***3615 PCNOV !***

GERER DES SONS ET DES FICHIERS
Windows sur la bonne "voix"

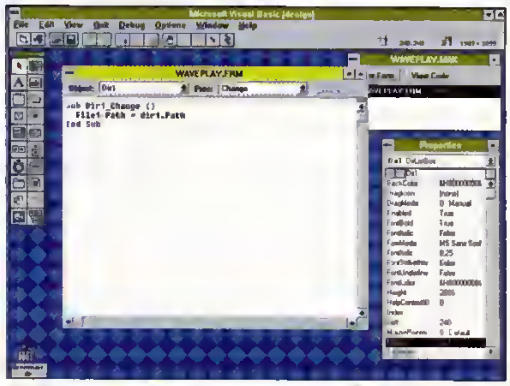
Windows correspond à des fenêtres et des boutons, des menus et des ascenseurs, mais également à des images et sons. Pour que vous puissiez profiter de ces derniers depuis vos applications, il suffit d'exploiter le multimédia. Comme Windows met tous les vecteurs d'appel de cette interface à notre disposition, il faut simplement les solliciter.



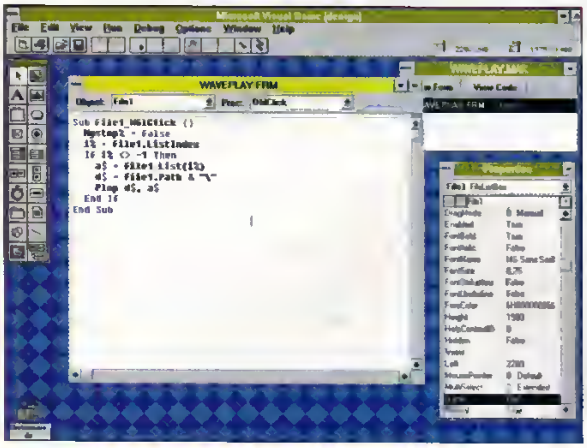
Avant tout, Windows est une interface graphique. En tant que telle, elle offre ce qu'on appelle une API (Application programing interface). Une API n'est qu'une suite de routines permettant d'accéder aux diverses fonctionnalités de Windows. Nous allons en aborder quelques aspects dans ces pages. Par exemple, pour forcer Windows à jouer un fichier Wave, il n'existe pas de fonction Basic correspondante. En revanche, il est simple de demander à Windows d'appeler la bonne routine se trouvant dans une certaine DLL (dynamic linked library, soit la librairie liée dynamiquement). En fait, ces DLL sont des bibliothèques de programmes où puiser la plupart des routines qu'il serait trop compliqué de programmer. Ces DLL permettent d'appeler toujours la même fonction pour une tâche donnée, ceci quel que soit le matériel ou le logiciel qui existe et réalise l'opération.

Déclarer pour mieux programmer

Visual Basic est un langage relativement évolué, oui, relativement car tous les programmeurs restent partagés entre deux avis : le premier est que Visual Basic est parfaitement adapté à la programmation facile et puissante sous Windows. La seconde école prétend qu'il manque encore quelques petites choses qui pourraient rendre ce langage réellement puissant. Sans conteste, Visual Basic se suffit à lui-même, en ce qui concerne la manipulation de Windows et de ses composants.



Initiation



En voici un exemple simple : la gestion des fichiers Wave. Dans la démarche, nous savons déjà que nous allons utiliser une extension de Windows pour manipuler les Waves. Les choses n'étant pas automatiques, ce qui permet de ne jamais fixer de limites à Windows ou à l'un de ses composants, nous préciserons à Visual Basic quelle est la manière d'appeler la fonction dont nous avons besoin et, surtout, où elle est logée. Ceci s'exécute à l'aide d'une déclaration de la forme :

```
Declare Function Nom_Func Lib "DLL" (Paramètres...) As Type
```

Tout fonctionne exactement comme lors de l'utilisation de déclaration en Basic. Malheureusement, sans vérification d'intégrité des informations, et avec de gros plantages lorsque les paramètres énoncés ne sont pas ceux utilisés ! Dans la plupart des cas, il suffit de relancer Windows pour que tout rentre dans l'ordre ! La déclaration des fonctions utilisées s'effectue dans la partie spécifique du programme. Attention ! il n'est pas possible de chercher des fonctions au hasard et il vaut mieux, dans le cadre de l'utilisation de cette technique, s'appuyer sur un dictionnaire des fonctions utilisées par Windows. Livré avec la version Visual Basic Edition Professionnelle, le fichier d'aide "Win 3.1 API Help" contient toutes les déclarations des fonctions utilisées par Windows. Ainsi, vous pourrez être certain de ne pas vous tromper lors de l'énumération des fonctions que vous désirez utiliser.

Multimédia multi-usages

Une fois déclarées les fonctions dont vous avez besoin, il suffit simplement de les appeler, comme pour toute fonction ou procédure Basic. Faire plus simple était difficile ! Voici la description du programme de ce mois : avant tout, il a été réalisé dans le but de faciliter l'écoute de fichiers Wave. En effet, les outils de Windows ne sont pas très pratiques si l'on désire utiliser ces fichiers. Le but du programme est simplement de lancer les sons, en fonction de la sélection des fichiers correspondants dans une liste conventionnelle. Pour permettre des enregistrements, de manière à réaliser des messages de répondeurs téléphoniques par exemple, il sera possible de chaîner des sons.

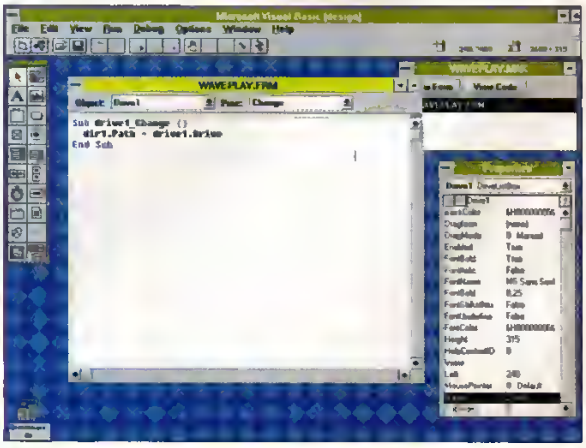
Voici la liste des éléments nécessaires à la réalisation de ce programme :

- Une liste de répertoires
- Une liste de fichiers
- Une liste de lecteurs
- Un bouton Play, permettant la lecture des fichiers sélectionnés
- Un bouton Stop pour stopper une séquence
- Un bouton Quit fermant l'application

Nous avons besoin également d'une routine permettant de jouer un fichier son, à partir du chemin d'accès de celui-ci. C'est la fonction Play qui se charge de cette tâche.

Description :

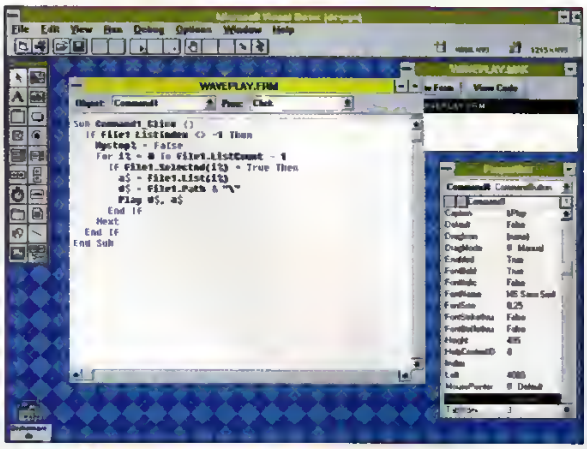
```
Sub Play (d$, a$) ' d$ est le répertoire et a$ le nom de fichier
f$ = d$ & a$ ' f$ est le nom complet d'accès au fichier
While i% = 0 ' Tant que le son précédent est actif
DoEvents ' scanne les boutons
If Mystop% = False Then ' Si l'on a pas sollicité le bouton Stop
i% = SNDPlaySound(f$, SND_NOSTOP + SND_ASYNC + SND_NODEFAULT) ' envoi du son
If i% = 1 Then ' tout c'est bien passé
form1.Caption = TitleWindow & " - " & a$ ' on modifie le
```

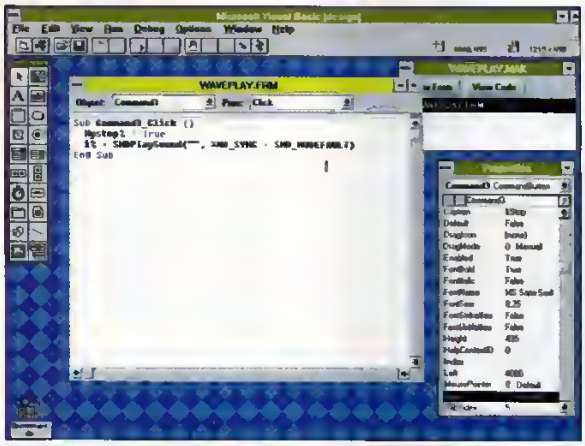


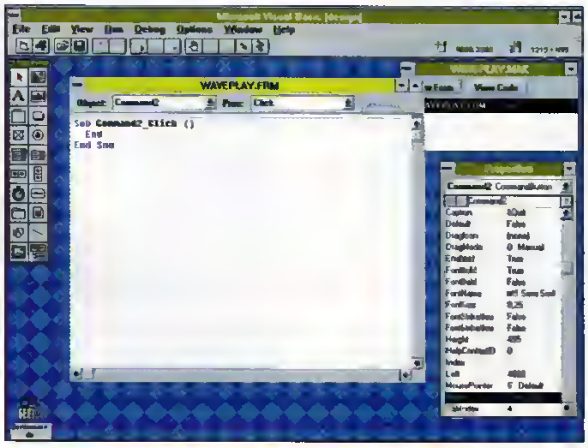
```
titre de la fenêtre
principale
End If
Debug.Print a$ '
affichages de
vérification
Debug.Print i%
End If
Wend ' fin de la
boucle.
End Sub
```

Fenêtres et contrôles

Pour que la fenêtre reste de la taille fixée, nous avons positionné ses propriétés BorderStyle à Fixed (1) et MaxButton à False. Ainsi, il est impossible de modifier la taille de la fenêtre. En ce qui concerne les listes des disques et des répertoires, nous n'y avons pas touché. La liste de fichiers a les propriétés MultiSelect à Extended (2) et le Pattern à "*.WAV". Cela permet de gérer facilement les sons. Le comportement du programme est simple. En effet, à part la gestion du son, tout est automatique. Pour en savoir plus, regardons la gestion des répertoires et des fichiers. L'objet Drive1 ne contient qu'une commande dans son unique fonction Drive1_Change : dir1.Path = drive1.Drive. Cela signifie, si l'on change de disque, qu'il faut modifier le chemin d'accès aux données du gestionnaire de répertoires. Il en va de même pour ce dernier dont l'unique instruction se trouve dans sa fonction Dir1_







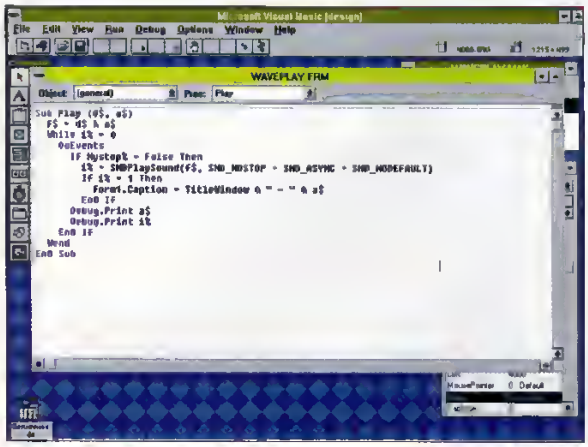
Change est file1.Path = dir1.Path, ce qui permet de modifier le répertoire dans lequel sont scannés les fichiers à jouer. Pour en terminer avec les composants simples, le bouton Quit ne contient, dans sa fonction Click, que la commande End. : pourquoi faire simple ?

Les listes de fichiers

Dans la gestion de la sélection des fichiers utilisée par ce programme, nous avons eu recours à deux méthodes : la première met en œuvre une sélection simple et la seconde, une sélection multiple. La sélection simple est employée dans la procédure File1_DblClick dont voici le listing commenté.

```
Mystop% = False ' On
a le droit de jouer le
prochain son.
i% = file1.ListIndex '
i% contient l'entrée
sélectionnée dans la
liste
If i% <> -1 Then ' Si
une entrée est
sélectionnée
a$ = file1.List(i%) '
alors a$ contient le
nom du fichier
correspondant
d$ = file1.Path & "\"
' et d$ le répertoire
utilisé
Play d$, a$ ' ces
deux paramètres sont
alors envoyés à la
routine sonore
End If
```

Initiation



La seconde méthode est utilisée par le bouton Play dans sa fonction Click dont voici le listing :

```
If file1.ListIndex <> -1 Then ' si une sélection de fichiers existe
Mystop% = False ' on autorise la sortie du son
For i% = 0 To file1.ListCount - 1 ' Pour chaque entrée de la liste
If file1.Selected(i%) = True Then ' si le fichier est sélectionné
a$ = file1.List(i%) ' son nom
d$ = file1.Path & "\" ' ainsi que son répertoire
Play d$, a$ ' sont passés à la routine de son
End If
Next ' fin de la boucle
End If
```

La voix de son maître

La seule routine qui n'ait pas encore été passée en revue concerne la gestion proprement dite du son. En fait, il s'agit plutôt de sa non gestion ! En effet, dans le cadre de l'utilisation d'une liste de son, il est appréciable de pouvoir stopper le défilement des sons, surtout s'ils sont nombreux. Pour cela, nous utilisons une variable globale nommée MyStop%. Lorsqu'elle est à True, tous les sons envoyés à la fonction Play sont ignorés. Cette variable est positionnée à True par la simple action de cliquer sur le bouton stop, et la valeur False lui est affectée lors de chaque génération de son. Pour en terminer avec ce programme, examinons le contenu de la section Déclarations.

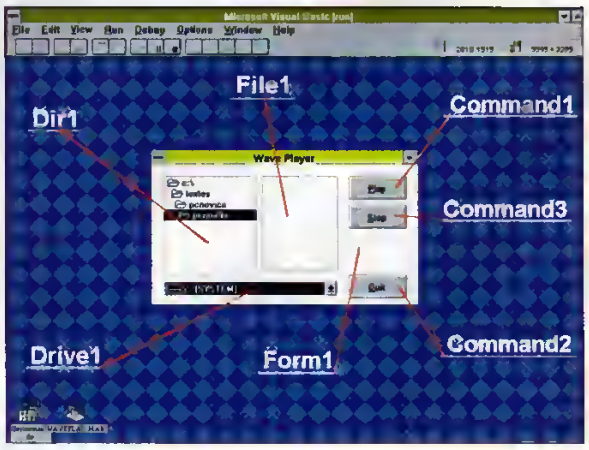
```
Declare Function SNDPlaySound Lib "MMSystem" (ByVal Filename$, ByVal flag%) As Integer ' est la simple déclaration de la fonction multimédia permettant de jouer des sons stockés dans des fichiers au format Wave.
Const SND_SYNC = &H0 ' sortie du son synchrone (défaut)
Const SND_ASYNC = &H1 ' sortie du son asynchrone
Const SND_NODE FAULT = &H2 ' ne pas utiliser le bip par défaut
Const SND_MEMORY = &H4 ' Le premier paramètre n'est pas un nom de fichier mais une adresse mémoire à laquelle est logé un son.
Const SND_LOOP = &H8 ' rejouer le même son jusqu'au prochain appel de cette fonction
Const SND_NOSTOP = &H10 ' ne pas interrompre tout son en cours d'émission.
Dim Mystop% ' variable globale
Const TitleWindow = "Wave Player" ' Nom de la fenêtre
```

Simple mais efficace

Comme vous pouvez l'apprécier, il suffit de peu de choses pour que tout cela fonctionne : Visual Basic, quelques lignes de codes et il ne faut que des idées pour réaliser des petits utilitaires bien pratiques. Tout dépend de la manière dont vous pensez à vos programmes : s'ils sont bien analysés avant d'être programmés, ils seront faciles à coder et à débugger.

Faites de beaux waves...

Pierre Buttant



LES FICHIERS SOUS QBASIC

Plus de fichiers, plus d'informations

Habitués à travailler dans la micro-informatique, il semble que rien ne soit plus fragile que les données installées dans un ordinateur. Il suffit d'un petit virus, d'une légère paresse de l'alimentation, d'une quelconque erreur de manipulation pour que tous les travaux de plusieurs jours, années ou mois s'évaporent ! Pour éviter ces désagréments et préserver les saisies, une seule solution : des fichiers et des back up.

Préalablemment, passons en revue quelques concepts de l'architecture d'un micro-ordinateur. Sans eux, il nous serait impossible de bien comprendre l'intérêt et le fonctionnement des fichiers. Succinctement, qu'est-ce qu'un ordinateur ? C'est simplement un micro-processeur capable de calculs et de tests, couplé à de la mémoire permettant de sauvegarder les informations traitées. Malheureusement, ces deux composants perdent les informations qu'ils renferment lorsqu'ils sont débranchés du courant électrique qui les anime. Pour pallier à cela, un support de stockage magnétique est utilisé qui garde les renseignements si précieux, en l'absence de la fée électricité.

Prenons maintenant une disquette, support magnétique le plus utilisé depuis bien longtemps. Cette disquette est capable, selon ses caractéristiques de rétention magnétique, de stocker plus ou moins d'informations. Pour imager, c'est comme si l'on prenait un récipient pour l'utiliser à des fins de stockage : ce qui ne peut y entrer n'a aucune chance ! Imaginez maintenant un stockage éventuel de plusieurs liquides : la première solution consiste à employer plusieurs récipients, sans se soucier du gâchis engendré. La seconde solution est de compartimenter un seul récipient, de manière à optimiser son utilisation. C'est cette seconde option qui a été choisie pour le stockage d'informations sur disquette.

Initiation

Formater pour organiser

La disquette, ou le disque dur puisque leurs fonctionnements sont grossièrement identiques, est donc formatée de manière à cloisonner son espace. Ainsi, il est possible de stocker plusieurs types d'informations sur un même support, sans que le moindre conflit ne se produise. Toutefois, attention à un détail : ainsi qu'il en serait avec un récipient quelconque, une disquette est découpée en plusieurs parties égales. Donc, lors de l'insertion d'une information de taille 1 dans un espace minimum de stockage de taille 10, on perd 9. Utiliser ces 9 unités est impossible, tout comme avec des liquides, sans mélanger les informations à stocker. C'est ce comportement qui provoque certaines réactions bizarres d'un quelconque gestionnaire de fichiers, en déclarant forfait lorsqu'il faut écrire 10 octets alors qu'il en reste 15 libres ! Ces 15 octets libres sont, en fait, répartis dans divers espaces indissociables d'autres données. Le fait de les utiliser rendrait caduque l'intégrité des données. Pour faciliter l'accès de l'utilisateur aux données stockées sur disquette, une certaine partie de la disquette sert à affecter un nom mnémonique à un espace de données. De la même manière, d'autres espaces ont pour fonction de garder le rapport d'occupation de la disquette ainsi que les informations relatives au support comme aux fichiers. Mais ceci relève du système et nous importe peu dans le cadre de cet article.

Fichiers et données

Sachant ce qu'est une disquette ou un disque dur, et pourquoi ces supports sont formatés, voyons à présent ce qu'est réellement un fichier. Il peut être comparé à un quelconque sac dans lequel peuvent être rangées toutes sortes d'informations. Du texte, des nombres, un programme, un mélange de ces types trouvent parfaitement leur place au sein d'un fichier. Il faut simplement considérer ces récipients comme des espaces délimités et isolés des autres. C'est le système qui précise et définit certains fichiers comme ayant des caractéristiques spécifiques. Il en va ainsi pour les programmes qu'il est capable d'exécuter, ou pour les répertoires qui permettent de cloisonner une disquette en plusieurs parties mieux définies qu'un espace brut.

Un fichier est donc une zone délimitée dont le système laisse à disposition des informations, en fonction des contraintes appliquées à ce container.

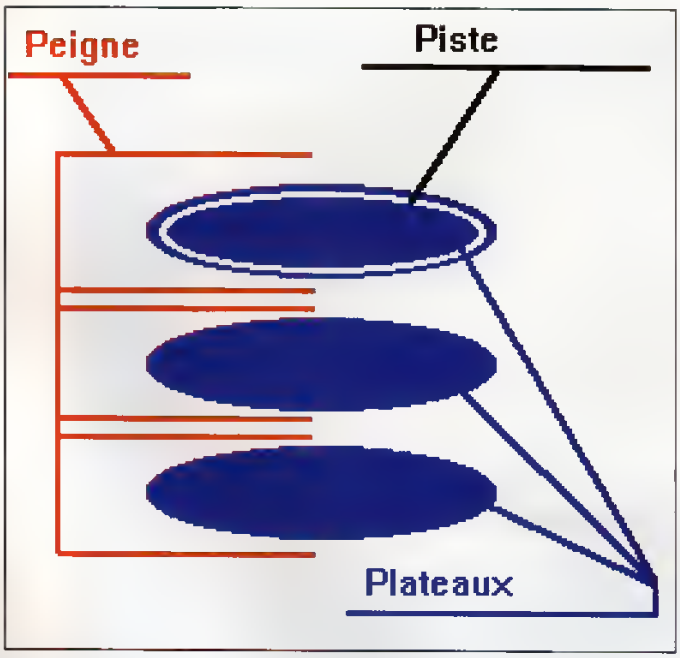
Le système sert de groom

Pour qu'un fichier puisse être utilisé, il faut qu'il soit pris en charge par le système. Ainsi, lorsque vous désirez vous servir d'un fichier pour y lire ou y écrire des informations, il faut en prévenir le système. Cette action s'appelle l'ouverture d'un fichier. En dehors du nom du fichier, vous pouvez préciser quelques autres paramétrages concernant le mode d'ouverture. En toute certitude, pour ne pas nuire

aux données déjà stockées, il faut aussi préciser si le fichier doit être ouvert pour une lecture, une écriture, une mise à jour (lecture/écriture), ou un ajout. Dans le premier cas, il sera possible de lire toutes les informations du fichier mais pas d'y écrire quoi que ce soit. Dans le second cas, c'est le contraire. En mode mise à jour, les deux accès sont autorisés et, en mode ajout, il est possible d'écrire des informations, mais seulement à la fin du fichier. Vous le constatez, ces options permettent de sécuriser les fichiers.

A moins de passer outre ces précautions, il est presque impossible de perdre ou de détruire des données, pourtant, ces dommages surviennent encore trop souvent !

La gestion des fichiers passe par des primitives autorisant l'écriture et la lecture des données, le positionnement du pointeur de lecture/écriture à un endroit précis et divers ordres permettant de se renseigner sur l'état et les caractéristiques du fichier.
Une fois réalisées toutes les opérations sur un fichier, pour ne plus disposer de l'aide du système, il faut l'en informer.
Cette opération se nomme la fermeture du fichier : elle permet de valider les écritures effectuées en son sein et de libérer également la



place prise par le descripteur de ce fichier dans la mémoire.

Le côté pratique

Pour illustrer toutes ces instructions, réalisons un petit exemple de gestion de fichier. Débutons par un simple fichier-textes permettant de faire abstraction des différents types de fichiers pris en charge par le Basic. Voici ce listing dont les lignes sont numérotées uniquement pour faciliter les commentaires.

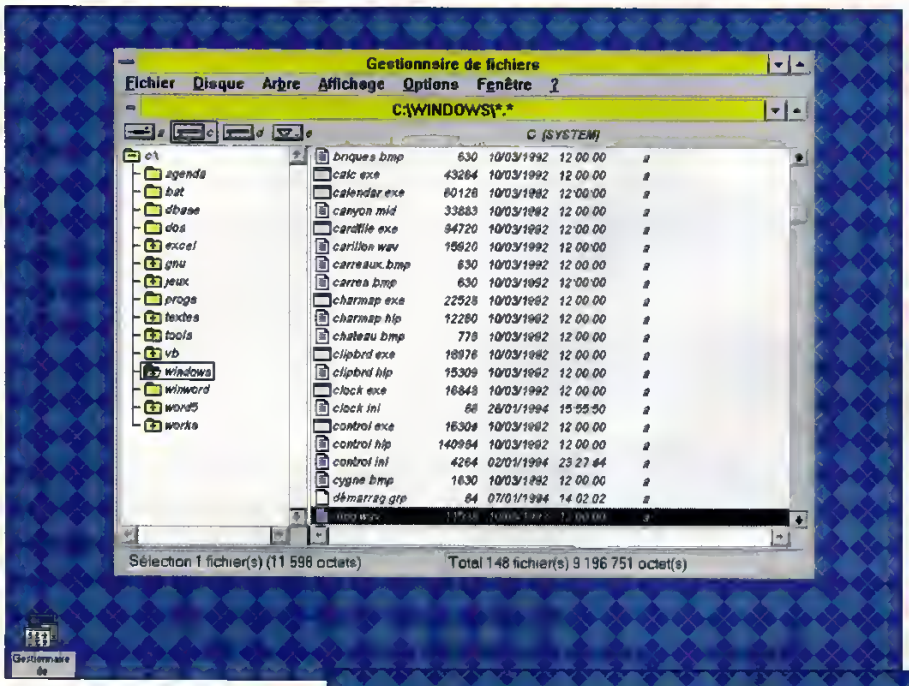
```
10 a$ =
"Fichier.txt"
20 f% = FREEFILE
30 OPEN "o", f%, a$
40 PRINT #f%,
"Bonjour"
50 CLOSE #f%
60 OPEN "i", f%, a$
70 LINE INPUT #f%,
a$
80 CLOSE #f%
90 PRINT a$
```

En ligne 10, nous affectons le nom du fichier à la variable a$. Notez que ce nom peut parfaitement contenir un chemin complet d'accès à un fichier, par exemple comme C:\WINDOWS\WIN.INI. L'important est que la longueur du nom du fichier n'excède pas 8 caractères et 3 pour l'extension. Les caractères employés doivent obligatoirement être non imprimables.
En ligne 20, nous demandons au Basic de donner le numéro du premier fichier libre. Cette forme d'utilisation permet d'employer un numéro, plutôt qu'une chaîne de caractères pour spécifier un fichier, d'où une rapidité accrue.
En ligne 30, le fichier nommé a$ est ouvert en écriture ("o") avec le nombre stocké dans la variable f% pour manipulateur. Notez qu'il était possible d'écrire : OPEN "o", f%, "Fichier.txt"
En ligne 40, nous écrivons la chaîne "Bonjour" dans le fichier f%, à l'aide de la commande PRINT. Cette commande réagit comme à l'écran, mais dirige la sortie vers un fichier plutôt que vers le moniteur.
En ligne 50, le fichier f% est fermé.
En ligne 60, réouverture du fichier, mais en lecture cette fois ("i").
En ligne 70, nous lisons la première ligne du fichier f% et stockons la valeur récupérée dans la variable a$.
En ligne 80, nous fermons le fichier f%
En ligne 90, nous affichons le résultat de la lecture.

Ce programme permet de voir quelques points importants de la gestion de fichiers.

- Il n'est pas possible d'ouvrir ou de fermer deux fois un fichier, sans qu'il ait été préalablement refermé ou réouvert.

Initiation



Les fichiers vus par Windows

réouvert.

- Toute manipulation de fichier passe par la gestion d'un identificateur de forme numérique.
- Les instructions de manipulation d'entrées-sorties de fichiers sont les mêmes que celles utilisées à l'écran et réagissent également de même manière.

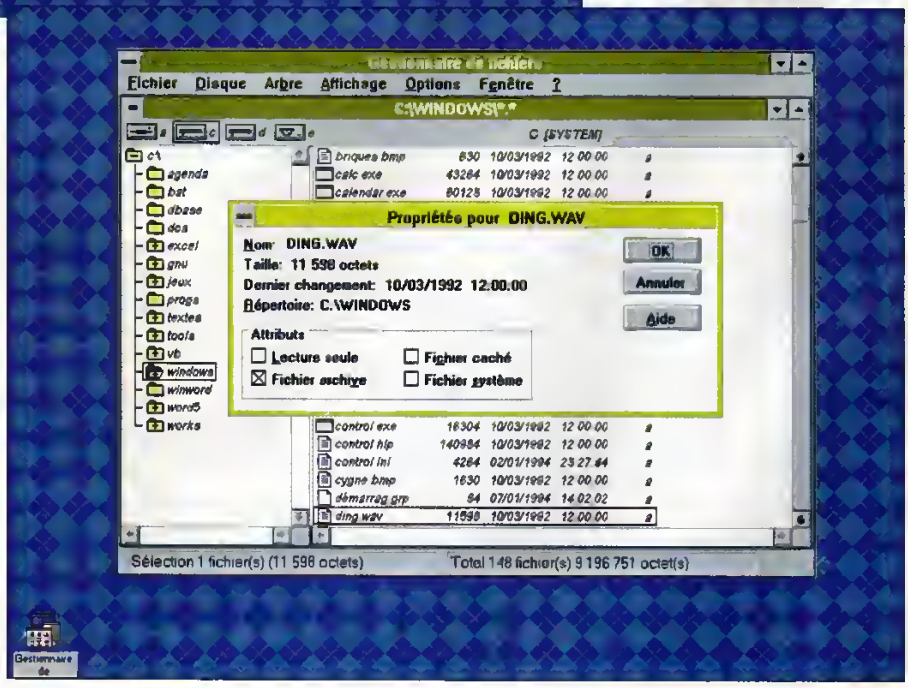
Texte, binaire, séquenciel et direct

Le programme précédent ne constitue qu'un infime aperçu du traitement de la gestion de fichiers. De nombreuses options viennent se greffer sur celles qui ont été abordées ici. Pour bien les maîtriser, nous reprendrons cette explication dans le prochain article.

Les fichiers permettent la manipulation d'enregistrements que nous n'avons pas encore examinée dans ces pages. Sans toutes ces options, la gestion de fichiers serait bien restrictive, sinon monotone.

Pierre Buttant

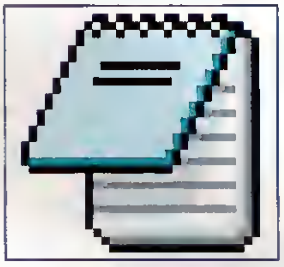
Les attributs de fichiers



LES FICHIERS D'INITIALISATION

Mieux que le Panneau de configuration

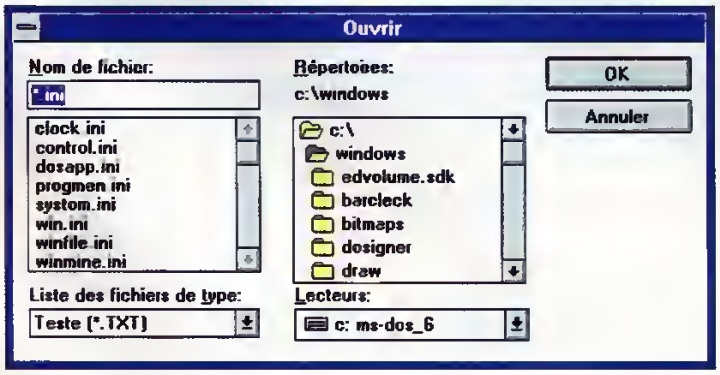
Analyser les fichiers d'initialisation nous fait franchir une nouvelle étape : celle d'une personnalisation encore plus poussée de l'environnement de travail Windows.



WIN.INI et SYSTEM.INI sont les deux principaux fichiers d'initialisation sous Windows. Ces fichiers sont lus à chaque nouvelle session de Windows et définissent votre propre environnement de travail. WIN.INI reprend en particulier un bon nombre de fonctions du Panneau de configuration. Mais tout serait trop simple s'ils étaient seuls, d'autres fichiers, avec la même extension INI, permettent de définir certains paramètres de Windows. Pour vous en convaincre, cliquez dans le groupe Accessoires, sur l'icône Bloc-notes.

Activez la commande Ouvrir... du menu Fichier. Dans le champ Nom de fichier, remplacez la ligne *.TXT par *.INI puis tapez ENTREE. Une longue liste s'affiche. Nous allons la détailler.

Le Bloc-notes vous permet de visualiser le contenu des fichiers d'initialisation.



Notons d'abord que chacun d'entre nous a installé ses propres applications Windows (Word, Excel, etc.), et que celles-ci comportent également des fichiers d'initialisation. C'est ainsi que vous pouvez trouver, dans la liste des fichiers d'extension INI, les noms suivants : EXCEL4.INI, MSDRAW.INI, etc. Nous n'allons regarder ici que les fichiers d'extension INI définis par Windows. En dehors de WIN.INI et SYSTEM.INI, les fichiers suivants sont présents :

PROGMAN.INI, qui gère le Gestionnaire de programmes ;

WINFILE.INI, qui permet de modifier l'apparence de votre Gestionnaire de fichiers ;

CONTROL.INI, qui contient des paramètres utilisés par le Panneau de configuration ;

DOSAPP.INI, qui stocke les informations concernant les applications non-Windows (DOS) que vous utilisez.

Enfin, MOUSE.INI, CLOCK.INI et WINMINE.INI gèrent respectivement la souris, l'horloge et le jeu Démineur.

Une remarque avant de commencer à modifier ces fichiers : tout comme pour WIN.INI, des résultats inattendus peuvent se produire lorsque vous changez le contenu de ces fichiers, il est donc prudent d'effectuer une copie de sauvegarde de chacun d'eux. Donnez-leur le même nom avec une extension OLD.

Soyez précis avec le Gestionnaire de programmes

Commençons par le fichier d'initialisation PROGMAN.INI, lequel, comme son nom l'indique, gère certains paramètres du fameux

Bloc-notes - PROGMAN.INI

Fichier Edition Rechercher ?

```
[Settings]
Window=10 10 620 420 3
display.drv=vga.drv
Order=1 8 2 6 5 4 9 10 3 7
SaveSettings=0
AutoArrange=0

[Groups]
Group1=C:\WINDOWS\GROUPEPR.GRP
Group2=C:\WINDOWS\ACCESSOI.GRP
Group3=C:\WINDOWS\JEUX.GRP
Group4=C:\WINDOWS\DÉMARRAG.GRP
Group5=C:\WINDOWS\APPLICAT.GRP
Group6=C:\WINDOWS\WORDPOUR.GRP
Group7=C:\WINDOWS\MICROSOF.GRP
Group8=C:\WINDOWS\MICROGRA.GRP
Group9=C:\WINDOWS\BKTOOLS.GRP
Group10=C:\WINDOWS\MICROSOO.GRP
```

Votre fichier PROGMAN.INI doit avoir cette allure.

Gestionnaire de programmes. On peut définir la taille de la fenêtre du bureau à l'aide de la souris, puis enregistrer cette modification en quittant Windows, en prenant soin de choisir l'option _Enregistrer la configuration en quittant_ dans le menu Options.

Vous l'aurez sans doute remarqué, la souris n'est pas un outil très précis et justement, vous êtes quelqu'un de très minutieux !, qu'à cela ne tienne : la section [Settings] vous donne l'occasion de définir, au pixel près, la position de la fenêtre du Gestionnaire de programmes. Cinq paramètres entrent en jeu :

Window = Gauche Droit Haut Bas Mode-de-représentation

Les deux premières valeurs correspondent aux coordonnées (en pixels) du coin supérieur gauche, les deux suivantes aux coordonnées, toujours en pixels, du coin inférieur droit. Si votre écran possède une résolution 640*480 pixels, vous pouvez essayer les valeurs suivantes :

Window = 10 10 620 420 1

Votre fenêtre Gestionnaire de programmes s'ouvrira alors en laissant un espace de 10 pixels à gauche, à droite et en haut de votre écran, et un espace de 60 pixels exactement en bas.

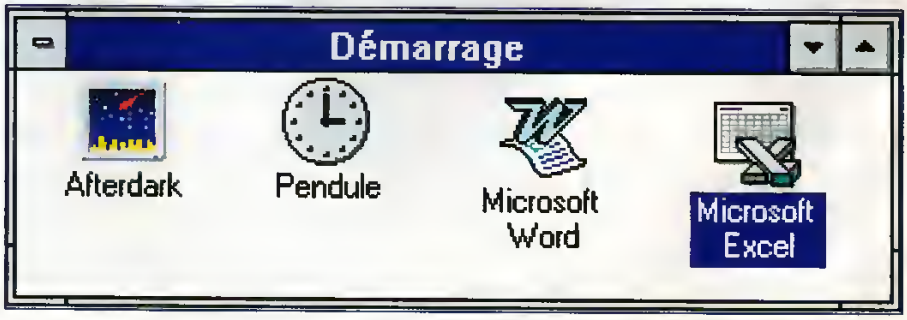
Le cinquième paramètre de la commande Window, le 1 ci-dessus, peut prendre quatre valeurs : 0, 1, 2 ou 3. Il définit la forme sous laquelle s'ouvre le Gestionnaire de programmes lorsque vous lancez Windows. La valeur 1 permet d'ouvrir le Gestionnaire de programmes aux dimensions que vous venez de spécifier. La valeur 2 démarre le Gestionnaire sous forme d'icône et la valeur 3 le lance en mode plein écran.

Windows sans Gestionnaire de programmes

Le mode de représentation 0 est, quant à lui, très particulier : il permet de ne pas démarrer le Gestionnaire de programmes ! Entrez par exemple la ligne suivante :

Window = 10 10 620 420 0

Enregistrez le fichier PROGMAN.INI et quittez Windows en prenant soin de désactiver la commande _Enregistrer la configuration en quittant_. Ainsi, lorsque vous tapez win



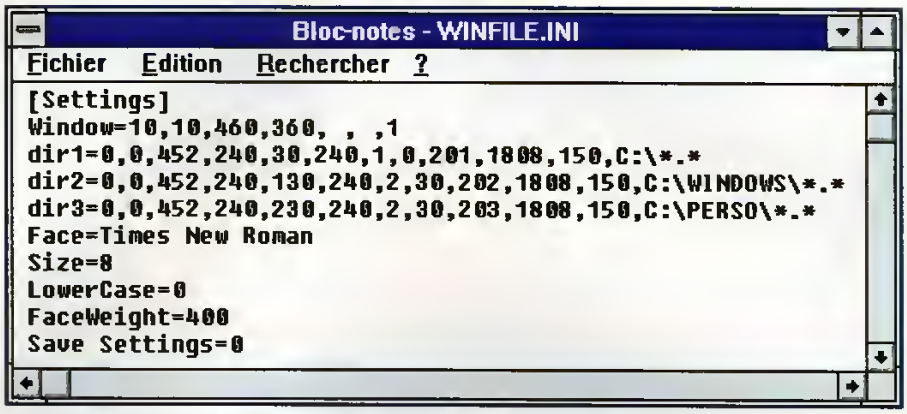
Placez vos applications et lancez Windows sans Gestionnaire de programmes

à l'invite de DOS (C:\>), Windows démarre et vous laisse face à un écran vide ! Vous ne disposez plus des commandes habituelles. En particulier, une question vient à l'esprit puisque l'accès au menu Fichier/Quitter Windows n'est plus possible : comment sortir de Windows et retourner au DOS ? La seule solution est de taper Ctrl+Alt+Suppr. Une fenêtre s'ouvre, le message suivant s'affiche :

"Vous avez utilisé Ctrl+Alt+Suppr pour quitter une application qui ne répond plus au système, alors qu'il n'y a pas d'application dans cet état".

Ne tenez pas compte de ce message et tapez à nouveau Ctrl+Alt+Suppr. Quel intérêt peut présenter une telle manipulation ? C'est une façon de verrouiller votre ordinateur. Si vous placez, par exemple, le traitement de textes Word pour Windows dans le Groupe de démarrage, un utilisateur lançant Windows n'aura accès qu'à Word. Terminés les jeux...

Comment allez-vous rétablir la situation et retrouver votre Gestionnaire de programmes ? Retournez d'abord sous DOS, puis placez-vous dans le répertoire WINDOWS en tapant : cd \WINDOWS puis ENTREE. Ouvrez maintenant le fichier PROGMAN.INI :



Le contenu de votre fichier WINFILE.INI doit ressembler à ceci

Edit PROGMAN.INI puis ENTREE.
Il ne vous reste plus qu'à remplacer la ligne

Window = 10 10 620 420 0 par :
Window = 10 10 820 420 3

Ajustez le Gestionnaire de fichiers à votre goût

Le Gestionnaire de fichiers est certainement le second élément le plus important après le Gestionnaire de programmes. Il est donc fondamental que vous puissiez l'agencer avec précision. Le fichier WINFILE.INI est là pour vous aider : en effet, il permet de gérer l'apparence du Gestionnaire de fichiers à son ouverture.

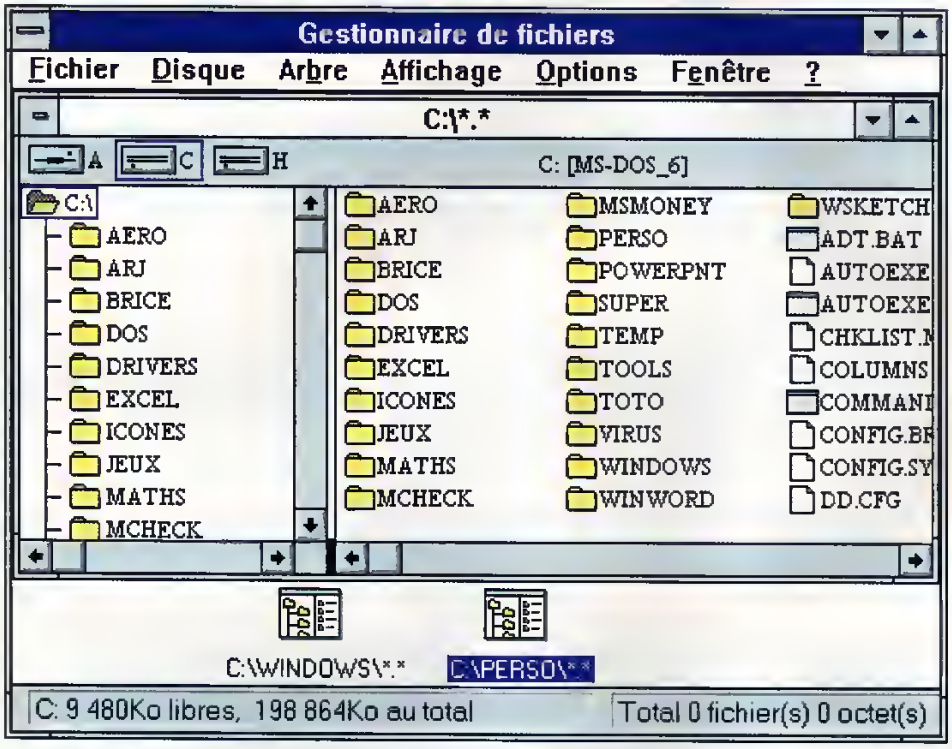
Sa seule section est [Settings]. La ligne Window = , comme dans PROGMAN.INI , définit la dimension de la fenêtre et son mode de représentation. Par exemple, vous pouvez entrer, si votre écran a pour résolution 640*480 :

Window=10,10,460,360, , ,1

Votre fenêtre Gestionnaire de fichiers s'ouvrira en haut de l'écran, avec une marge en bas de 63 pixels. La valeur 1 indique le mode de représentation, ici, il conditionne l'ouverture à la taille que vous avez spécifiée. La valeur 3 ouvre le Gestionnaire de fichiers en plein écran.
Vous pouvez également ajuster avec précision la dimension, ou même la forme des fenêtres que vous utilisez au sein du Gestionnaire de fichiers. Prenons un exemple concret : entrez les lignes suivantes à la place de celles qui existent déjà :

dir1=0,0,452,240,30,240,1,0,201,1808,150,C:*.*
dir2=0,0,452,240,130,240,2,30,202,1808,150,C:\WINDOWS*.*
dir3=0,0,452,240,230,240,2,30,203,1808,150,C:\PERSO*.*

Enregistrez les modifications du fichier WINFILE.INI, puis relancez le Gestionnaire de fichiers. Trois éléments vont apparaître : une fenêtre (C:*.*) et deux icônes (C:\WINDOWS*.* et C:\PERSO*.*). En effet, le mode de représentation a reçu des valeurs différentes : 1 pour la ligne dir1 = et 2 pour les lignes dir2 = et dir3 = . Revenons aux autres valeurs et considérons les quatre premiers nombres 0,



Voici une présentation facile à obtenir en utilisant le fichier WINFILE.INI.

0, 452, 240 de la ligne dir1 = . Ces valeurs définissent toujours, selon le même principe, la taille et la position de la fenêtre C.*.*. Les mêmes valeurs ont été mises pour les fenêtres C:\WINDOWS*.*et C:\PERSO*.* bien que celles-ci apparaissent sous forme d'icônes. Cependant, si vous voulez retrouver des fenêtres en double-cliquant sur les icônes, ces fenêtres prendront les dimensions que vous avez explicitées.

Reprenons la ligne dir1 = . Les deux paramètres suivants, 30 et 240 ici, indiquent la position qu'occupe la fenêtre lorsque celle-ci est réduite à une icône.

Le chiffre 30 représente la distance en pixels par rapport à la bordure gauche du Gestionnaire de fichiers, 240 la distance en pixels, en commençant à compter juste en-dessous des menus du Gestionnaire.

Dans la présentation décrite ci-dessus, si l'on réduit les trois fenêtres en icônes, ces dernières se retrouvent parfaitement alignées en bas de la fenêtre du Gestionnaire de fichiers. Le paramètre qui vient ensuite est le mode de représentation. Il peut ici prendre trois valeurs : 1 (taille que vous avez déterminée), 2 (icône) ou 3 (plein écran). Les trois paramètres suivants reprennent, en fait, les fonctions du menu Affichage du Gestionnaire de fichiers. Enregistrez le fichier WINFILE.INI tel qu'il est, puis ouvrez le Gestionnaire de fichiers. Utilisez le menu Affichage pour définir vos choix pour chacune des fenêtres C:*.*, C:\WINDOWS*.* et C:\PERSO*.* : Nom, Détail de fichiers, Trier par nom, type, taille ou date. Quittez le Gestionnaire en n'oubliant pas de sélectionner l'option Enregistrer la configuration en quittant.

Il ne vous reste plus qu'à rouvrir le fichier WINFILE.INI à l'aide du Bloc-notes: maintenant, vous pouvez observer les changements intervenus sur les lignes dir1 = , dir2 = et dir3 =

La dernière valeur -150 pour les trois lignes- définit en pixels, dans chacune des fenêtres, la distance à laquelle est placée la barre de séparation entre l'arborescence des répertoires (à gauche) et la liste des fichiers (à droite).

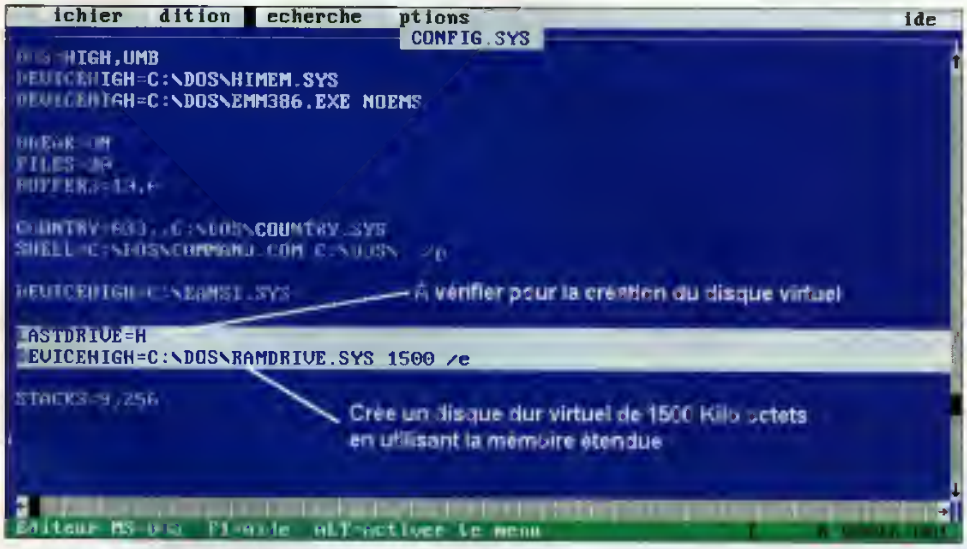
L'ensemble des paramètres que nous venons d'exposer permettent donc de modifier à son gré l'apparence du Gestionnaire de fichiers. Certes, on peut réaliser la même chose à l'aide de la souris, en dimensionnant les fenêtres, en déplaçant les icônes, etc. Il suffit ensuite d'enregistrer la configuration en quittant. Mais ici, on a accès directement aux paramètres de configuration. On peut ainsi définir avec une plus grande précision la manière dont va s'afficher le Gestionnaire de fichiers.

Fabrice Williot

RAMDRIVE.SYS

Ajoutez un disque dur dans votre ordinateur

Votre ordinateur possède beaucoup de mémoire mais vous ne savez qu'en faire ! Grâce à l'utilitaire RAMDRIVE.SYS fourni avec MS-DOS, vous pouvez employer une partie de cette mémoire comme s'il s'agissait d'un disque dur.



Le lancement de RAMDRIVE.SYS s'effectue dans le fichier CONFIG.SYS

Les ordinateurs vendus actuellement possèdent 4, 8, voire 16 Mo (méga octets) de mémoire vive ou RAM (Random Access Memory). Vous en utilisez une partie pour charger vos drivers (programmes résidant en mémoire permettant d'exploiter votre ordinateur), comme la gestion de la souris, de l'écran, d'une carte son, ... Malgré cette utilisation, une grande partie de la mémoire reste disponible. Dès lors, vous pouvez vous en servir pour créer un disque dur virtuel. En effet, ce disque dur est placé dans la mémoire vive de votre ordinateur. Comme toutes les données qui s'y trouvent, ce disque, ainsi que toutes les informations qu'il contient, seront perdus dès que vous éteindrez ou rebooterez (redémarrerez) votre ordinateur. L'avantage d'un tel disque dur est que se trouvant en mémoire vive, l'ordinateur accède aux informations qu'il contient beaucoup plus vite. Un disque virtuel ressemble à un lecteur de disque dur normal et s'utilise de la même façon. Vous pouvez définir autant de disques virtuels que vous le souhaitez, dans la limite de la mémoire disponible évidemment.

Installation

Le gestionnaire RAMDRIVE SYS doit être chargé dans votre fichier CONFIG SYS à l'aide des commandes DEVICE ou DEVICEHIGH. Pour cela, éditez le fichier CONFIG SYS (qui se trouve dans le répertoire racine de votre disque dur C:), par exemple, avec le programme EDIT. Puis, en fin de fichier, insérez la ligne suivante :

DEVIVE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS

ou

DEVICEHIGH=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS

avec les options qui conviennent. Répétez ceci autant de fois que vous désirez créer de disques durs.

La syntaxe de RAMDRIVE est (les [et] indiquent que les paramètres sont facultatifs) :

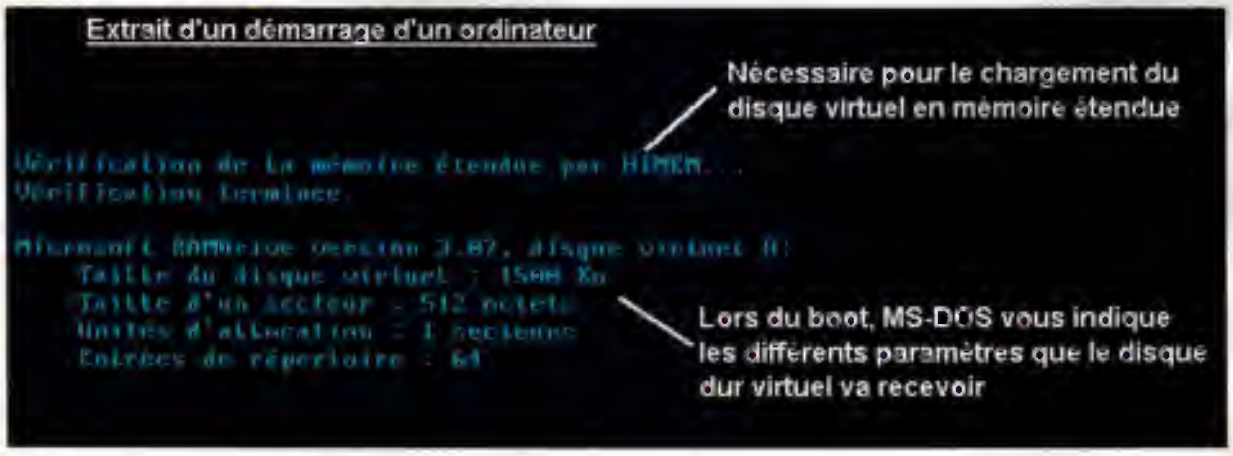
DEVICE=[unité:][chemin]RAMDRIVE.SYS [tailledisque taillesecteur [Nbentrées]]] [/E | /A]
ou
DEVICEHIGH=[unité:][chemin]RAMDRIVE.SYS [tailledisque taillesecteur [Nbentrées]]] [/E | /A]

Les options sont les suivantes :
- [unité:][chemin] indique la localisation (disque dur et arborescence) du programme RAMDRIVE.SYS. Généralement, il se situe sur le disque C: et dans le répertoire DOS.
- tailledisque indique la quantité de mémoire (en kilo octets) que vous souhaitez attribuer au disque virtuel. Par exemple, spécifiez 1024 pour ce paramètre, si vous voulez créer un disque virtuel de 1 Mo (1024 kilo octets = 1 méga octets). Si vous ne précisez pas de valeur, par défaut, RAMDRIVE crée un disque de 64 Ko. Les valeurs admises vont de 4 à 32 767. Cependant, veillez à ne pas dépasser la mémoire effectivement disponible sur votre ordinateur.
- [taillesecteur] indique la taille d'un secteur du disque (en octets). Les valeurs admises sont 128, 256 et 512. Si vous indiquez une valeur pour ce paramètre, vous devez également en spécifier une pour tailledisque. Il est préférable d'utiliser la valeur par défaut de 512 octets.
- [Nbentrées] indique le nombre maximal de fichiers et de répertoires que le répertoire racine du disque dur virtuel peut contenir. Les valeurs admises vont de 2 à 1 024 (le défaut étant 64). Le nombre d'entrées spécifié est arrondi, en fonction de la taille des secteurs. Si vous indiquez une valeur pour ce paramètre, vous devez également en spécifier une pour [tailledisque] et [taillesecteur]. Si la capacité mémoire n'est pas suffisante pour créer le disque dur virtuel spécifié, RAMDRIVE essaiera d'y parvenir en fixant le nombre d'entrées à 16.
- [/E] crée le disque virtuel en mémoire étendue. Pour installer de la mémoire étendue sur votre ordinateur (au-delà de 1 méga octet), vous devez avoir placé dans votre fichier CONFIG.SYS une commande DEVICE permettant d'exécuter un gestionnaire de mémoire étendue : le programme HIMEM.SYS, par exemple. Cette instruction doit être placée AVANT la commande concernant le gestionnaire de disque dur virtuel. Ce qui donne, (par exemple) :

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
...
DEVICEHIGH=C:\RAMDRIVE.SYS /E

Si votre ordinateur possède de la mémoire étendue, il est généralement préférable d'y créer votre disque virtuel.
- [/A] crée le disque virtuel en mémoire paginée. Pour installer de la mémoire paginée sur votre ordinateur, un gestionnaire adéquat doit avoir été placé dans votre fichier CONFIG.SYS, par exemple EMM386.EXE. La commande DEVICE concernant le gestionnaire de mémoire paginée doit être insérée AVANT celle qui installe RAMDRIVE.SYS. Ce qui donne, (par exemple) :

DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE
...
DEVICEHIGH=C:\DOS\RAMDRICE.SYS /A



Le démarrage (boot) d'un ordinateur vous donne de nombreux renseignements

La spécification d'un type de mémoire pour la création d'un disque virtuel est facultative, mais fortement recommandée. En effet, si vous n'indiquez pas l'un des commutateurs /E ou /A, RAMDRIVE .SYS utilise la mémoire conventionnelle (la mémoire qui se trouve en-dessous des 640 premiers Kilo octets), ce qui réduit l'espace mémoire disponible pour l'exécution des programmes. Toutefois, si votre système ne dispose pas de mémoire étendue, de mémoire paginée ni de disque dur, vous pouvez créer un disque virtuel en mémoire conventionnelle. Sur un système sans disque dur, la création d'un disque virtuel accélère l'exécution des programmes, ce qui peut compenser largement la perte de mémoire conventionnelle.

RAMDRIVE.SYS est un pilote de périphérique (driver) chargé en mémoire

Optimisation d'un disque virtuel pour Windows

Pour optimiser votre disque virtuel, définissez une variable d'environnement TEMP, pour un répertoire situé sur ce disque.
Pour cela, éditez le fichier AUTOEXEC.BAT et insérez la commande suivante, (ou modifiez celle qui existe) :
SET TEMP=D:\TEMP
si le disque dur virtuel que vous avez créé est le disque D:. Généralement, lors de l'installation de Windows, ce dernier insère la commande suivante : SET TEMP=C:\WINDOWS\TEMP (si Windows est sur le disque C:). Vous n'aurez alors qu'à modifier cette ligne. Si vous utilisez Windows, veillez à ce que votre disque virtuel fasse plus de 2 Mo pour pouvoir créer les fichiers temporaires nécessaires à l'impression.

Compression d'un RAMDRIVE

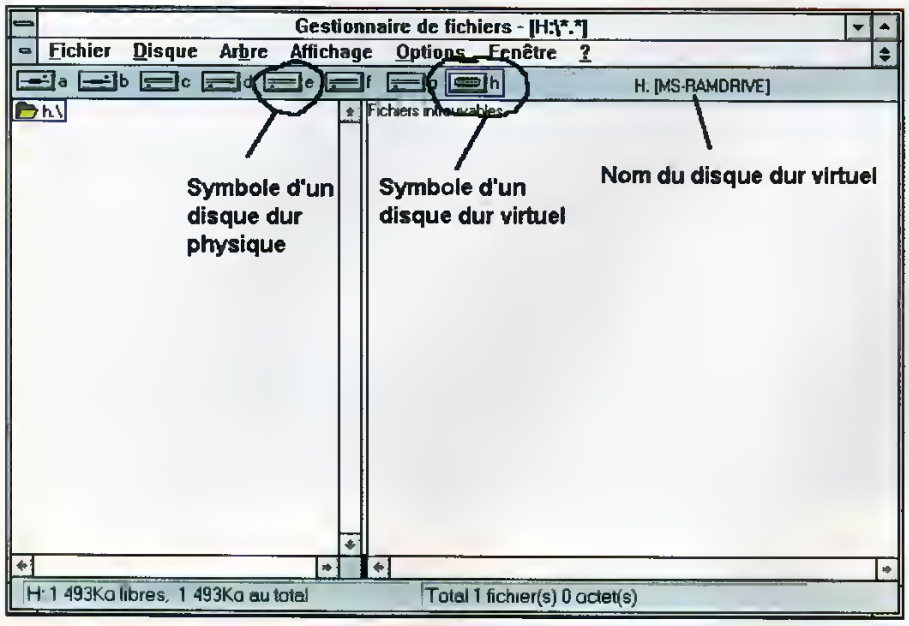
Si vous compressez votre RAMDRIVE, assurez-vous que la commande DEVICE pour RAMDRIVE SYS apparaît dans votre fichier CONFIG.SYS, avant la commande DEVICE concernant le gestionnaire de compression (DBLSPACE SYS pour MS-DOS 6.20). Si ce n'est pas le cas, le RAMDRIVE compressé ne sera pas installé automatiquement lorsque vous démarrerez votre ordinateur.

Utilisation

Pour créer un disque virtuel de 64 Ko (valeur par défaut), en mémoire étendue, ajoutez la ligne de commande suivante au fichier CONFIG.SYS.
device=c:\dos\ramdrive.sys /e

Bien sûr, si le fichier RAMDRIVE.SYS se trouve dans le répertoire C:\DOS.
Pour créer un disque virtuel de 2 Mo (soit 2048 kilo octets) en mémoire paginée, tapez :
device=c:\dos\ramdrive.sys 2048 /a
x
Pour créer un disque virtuel de 2 Mo (2048 octets) en mémoire étendue, comportant des secteurs de 512 octets, en fixant le nombre d'entrées au répertoire principal à 500, et si RAMDRIVE SYS se trouve dans le répertoire SYSTEME du disque G, tapez :
device=g:\systeme\ramdrive.sys 2048 512 500 /e

Pour nom, le disque dur virtuel aura le plus grand d'unité physique existante + un. Ainsi, sur un ordinateur possédant deux disques durs, C: et D:, le disque dur virtuel aura comme nom E:. Aussi, il faut regarder la commande LASTDRIVE qui se trouve (si elle existe), dans le fichier CONFIG SYS. Elle a pour but de fixer le nombre des unités qui pourront exister et d'être



Comment reconnaître un disque virtuel

reconnue par l'ordinateur. Si cette commande n'est pas spécifiée, par défaut, la dernière unité valide est Z:, autrement dit, vous n'avez aucune limitation. Le fait de placer cette commande dans le fichier de configuration CONFIG.SYS et de la paramétrer correctement permet de gagner de la mémoire conventionnelle. En effet, en son absence, l'ordinateur prend pour valeur Z:. Si vous n'avez qu'un disque dur, tapez alors LASTDRIVE=C: et vous gagnerez 1 Ko. N'oubliez pas que le moindre octet en mémoire conventionnelle est précieux. Mais il faut se méfier de l'unité qui va être créée par RAMDRIVE.SYS. Si vous avez deux disques durs, vous devrez indiquer comme valeur LASTDRIVE=E, pour que le disque dur virtuel puisse être construit. Si vous n'avez qu'un disque dur, vous indiquerez LASTDRIVE=D et ainsi de suite, si vous avez partitionné votre disque dur en plusieurs disques.
Le label du disque virtuel est, par défaut, MS-RAMDRIVE. Mais vous pouvez le modifier en utilisant la commande LABEL que nous avons déjà examinée

Un disque virtuel est très pratique comme zone d'échange temporaire. En effet, l'écriture et la lecture se font très rapidement et vous n'avez plus à vous soucier de l'effacement des données qu'il contient !

Laurent Barrat

Avis à nos chers abonnés

Tous les mois, nous avons le plaisir de vous faire parvenir, chez vous, votre magazine. Une suite de chiffres figure en haut de l'étiquette, personnalisant votre abonnement. Sachez la déchiffrer :

Ces chiffres identifient votre magazine. En l'occurence, PC Novice

Le numéro que vous venez de recevoir

Votre numéro d'abonné

Le numéro d'échéance correspondant au dernier numéro de votre abonnement. A partir de celui-ci, pensez à vous réabonner

3730020 0070405 0030 0822 000275

MR JEAN DUPONT

9, RUE DU CHEMIN VERT
75001 PARIS

Ces numéros sont utilisés par La Poste

OFFRE EXCEPTIONNELLE D'ABONNEMENT

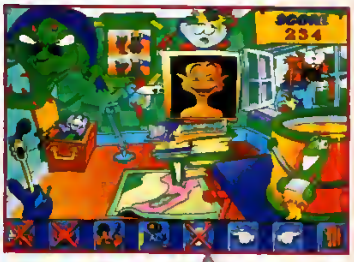
Abonnez-vous à PC Novice et recevez gratuitement un CD-ROM spécial* regroupant pour vous les environnements ADIBOU et ADI, la célèbre gamme d'accompagnement scolaire de COKTEL VISION

ABONNEMENT
1 AN + CADEAU
468 F SEULEMENT

Le CD-ROM spécial comprend les trois environnements multimédia suivants :

ADIDOU (4-7ans) : Une gamme d'activités de découverte, d'apprentissage et de détente ainsi que de nombreuses animations sans oublier le fameux dessin animé en chanson : les 3 petits chats.

ADI Ecole (7-12 ans) et ADI Collège (12-15 ans) : les deux environnements sont personnalisables par l'enfant.



Ils proposent une documentation riche en séquences vidéo et animations, des outils de création très complets et des phases de jeux vidéo.

* Offre valable jusqu'au 31 mars 1995, dans la limite des stocks disponibles. Tirage limité à cette offre.
Les CD-ROM, habituellement commercialisés comprennent chacun l'environnement, mais également deux applications-matières par classe (français et mathématiques) conformes au programme scolaire officiel.

OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.
12 numéros + le CD-ROM des trois environnements ADI au prix exceptionnel de 468 F.
Je joins un chèque de 468 F à l'ordre de PC Novice.
DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 F.

Nom : ..... *Prénom :* .....
Adresse : .....
.....
Code postal : ..... *Ville :* .....

Date ..... *Signature :*

A remplir et à retourner accompagné de votre règlement à : ***J.D.Press, BP 401, 92004 Nanterre cedex.***
Vous pouvez recopier ou photocopier ce bon.

DECOMPACTAGE

Comment utiliser la disquette du mois

La compression que nous faisons subir aux logiciels de la disquette est une opération indispensable afin de vous proposer plus de 3000Ko sur une disquette ne pouvant en contenir que la moitié à peine.
Compressés, ces logiciels ne sont pas directement utilisables, il faut donc les décompresser (leur rendre leur forme originelle).

Le contenu de la disquette PC Novice 22

ED15.EXE
GENVI.EXE
KWIKDRAW EXE
POOF EXE
SHARDS11 EXE
TKMR10.EXE
VB (Répertoire)
WAVEPLAY EXE
WAVEPLAY.FRM
WAVEPLAY.MAK

Avant toute manipulation

Assurez-vous que la disquette est protégée en écriture : cela évitera des erreurs de manipulation pouvant entraîner des pertes de données , c'est une précaution à prendre avec toutes vos disquettes originales. Après cela, vous pouvez passer au décompactage. Allumez votre ordinateur, puis, après la séquence de boot, insérez votre disquette PcNovice dans le lecteur approprié. Tapez DIR A: ou DIR B: suivant votre configuration et comparez le contenu de la disquette avec notre encadré.

A dire vrai, les fichiers comportant l'extension EXE ne sont pas des exécutables, mais des fichiers compressés auto-installables qu'il suffit de lancer pour qu'ils se placent là où vous le désirez.
Par exemple :
A:GENVI.EXE suivi de la touche Entrée
En cas de difficultés rencontrées au cours de l'installation d'un logiciel, avant tout, lisez bien l'encadré spécifique accompagnant chaque article. Si le problème persiste, remplissez alors le bon ci-dessous et envoyez-le, accompagné de votre disquette, à :
J.D.Press, BP 401, 92004 Nanterre cedex

Un problème avec la disquette ?

En depit de tous les soins apportés à la fabrication de la disquette du magazine, nous ne pouvons malheureusement être à l'abri d'une erreur de duplication. Si la lecture de la disquette pose un problème, renvoyez-nous ce coupon dûment rempli, accompagné de la disquette incriminee à : ***J.D.Press, BP 401, 92004 Nanterre cedex.***

La nature du problème rencontré lors de l'utilisation de la disquette :

Pour vous faciliter la tâche, nous vous donnons quelques indications concernant notre configuration :

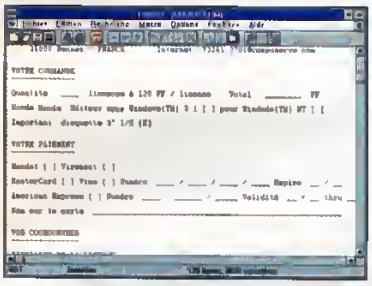
Nom : *Prénom :*
Adresse

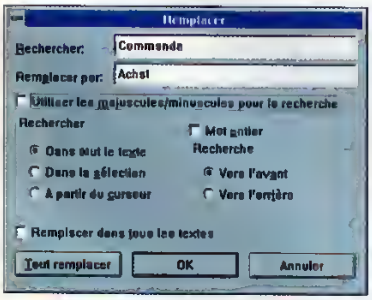
Code postal : *Ville :*

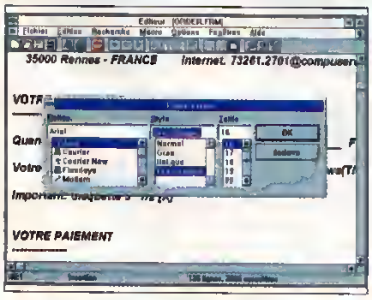
EDITEUR

Le traitement de textes

Le bloc-notes de Windows vous répugne, votre traitement de textes est trop compliqué ? Optez donc pour Editeur, un utilitaire simple, puissant et convivial.







Editeur, n'édite pas de textes, mais il est bien un traitement de textes à part entière. Après le lancement, vous verrez apparaître un sélecteur de fichiers à partir duquel vous pouvez charger un document déjà existant.

Modifier les attributs du texte

Modifier les attributs d'un texte consiste à changer la fonte, la taille et les spécificités d'un groupe de caractères. Vous pourrez ainsi facilement mettre en gras des caractères, les souligner, les agrandir... Par ailleurs, il est souvent utile de posséder une fonction vous permettant de rechercher un mot ou une phrase entière. Cette fonction est présente dans Editeur. Pour y accéder, vous avez deux possibilités : soit vous sélectionnez le passage à rechercher, soit vous cliquez sur le troisième idéogramme en partant de la droite. Pour remplacer une expression par une autre, entrez en dessous de la zone réservée au texte à rechercher, l'expression par laquelle Editeur devra remplacer la chaîne trouvée.

Les macros

Pour réaliser une macro, suivez notre exemple. Encodez le texte suivant :
"Le PC, machine révolutionnaire en 1980, fut le commencement de l'activité intense de l'informatique."

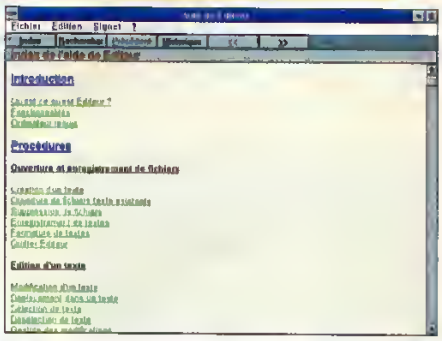
- Cliquez sur la rubrique Macro du menu déroulant, puis sur Enregistrer.
- Sélectionnez le premier mot "Le".
- Cliquez sur la rubrique Recherche, puis sur Rechercher. Désactivez l'option Utiliser les Majuscules/Minuscule.
- Le deuxième "le" va s'afficher en inverse vidéo. Cliquez sur la rubrique Edition, puis sur Couper.
- Cliquez enfin sur la rubrique Macro, puis sur Arrêtez l'enregistrement.
- Replacez les deux mots effacés et positionnez le curseur au début du texte.

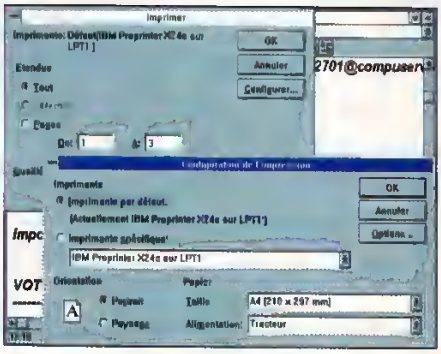
Pour utiliser la macro, cliquez sur la rubrique correspondante, puis sélectionnez Rejouer n Fois. Lorsque la boîte de dialogues sera ouverte, entrez le chiffre 2, puis validez. Vous verrez, les deux lettres "le" s'effacer.

Sékine Coulibaly

Lancement sous Windows

Après l'installation du logiciel sur votre disque dur, vous verrez apparaître plusieurs icônes dans un nouveau groupe nommé *EDITEUR V1.5*. Pour lancer le programme, double-cliquez sur l'icône Editeur.





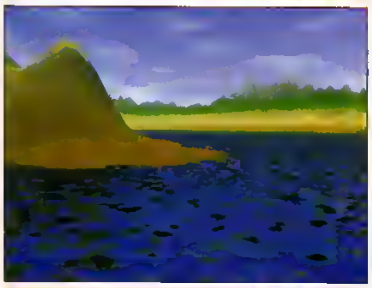
TERRAIN MAKER

Jouez dans la cour des grands

Qui disait que la création de paysages en relief était difficile et inaccessible ? Avec Terrain Maker, vous créerez rapidement un relief avec une facilité déconcertante

Matériel nécessaire

PC AT 386 minimum
Carte Video VESA datee d'au mains
512 Ka de memoire



Installation sous DOS

Espace disque necessaire 500 Ka environ

A l'invite du DOS (C:\>) topez A:\TMKR10.EXE C· Terrain Maker se décampactera sur votre disque dur dans un sous- repertoire. Placez-vous dans le répertoire TMKR10 (cd TMKR10), puis exécutez Terrain Maker (en topont TM).

Si vous suivez l'initiation à Persistence of Vision, Terrain Maker est fait pour vous. En effet, il a été spécialement réalisé pour POV

Commencez por régler les potentiamètres du bas de l'écran. Le premier, intitulé Density, paramètre la densité de montagnes à générer. Le second, nommé Smoothness, adoucit les reliefs. Quant au troisième, Sea level, il désigne le niveau de la mer

Cliquez ensuite sur Generate. Attendez quelques instants pour qu'apparaisse une image Cliquez sur Pseudo 3D. Vous verrez le dessin dans sa version finale

Modifier un paysage

Au menu générol, cliquez sur Modify. Un nouveau panneau apparaîtra. A partir de ce dernier, modifiez à volonté votre poysoge dans ses moindres détails. Cliquez sur l'action à effectuer (raise, lava, erode), puis retouchez votre oeuvre en cliquant sur votre paysage.

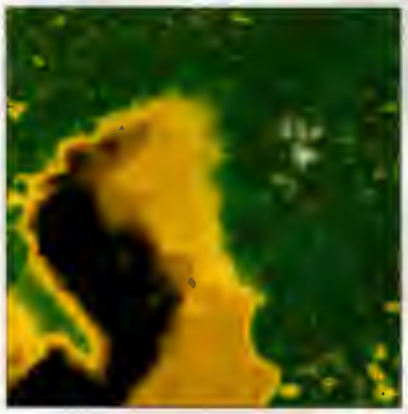
Changer la palette

Sur le panneau principal, cliquez sur ColorMap Cliquez alors sur les 3 bandes verticales et observez les résultats Vous avez également la possibilité de charger une palette en cliquant sur Load, puis sur l'un des fichiers-palette proposé.

Charger et sauver des paysages

Dans le menu principal, cliquez sur Load ou sur Import (choisissez plutôt import, pour importer des images au format GIF), puis sur le nom du fichier proposé désiré.

Sékine Coulibaly



Utilisation sous POV

Un script, (pour POV2 uniquement), est fourni avec Terrain Maker et permet de créer vos scènes Le fichier généré par Terrain Maker est au format GIF et s'utilise tout à fait normalement avec POV.

GENVI

Windows en miniature

La gestion d'une application depuis sa propre interface, oui, c'est possible ! Genvi vous donne accès à toutes les fonctions nécessaires à la gestion de votre disque dur et des fichiers qu'il contient, cela va du simple effacement de fichiers, au formatage de disques.

Ci-dessus, l'écran principal en mode graphique. Ci-contre, l'aide en ligne.

La principale nouveauté de Genvi est l'interface graphique VGA autorisant l'utilisation des icônes de Windows.

Bien que l'affichage des icônes nécessite une carte VGA, Genvi fonctionne tout à fait en mode texte, ce qui en réjouira plus d'un parmi vous. La grande différence avec les interfaces du type DosShell est constituée par la possibilité de lancer une application de façon totalement transparente. En effet, la mémoire disponible est entièrement attribuée au logiciel exécuté. En quittant votre application, Genvi sera automatiquement rechargé (ce dernier n'est pas résident, contrairement à d'autres logiciels du même type).

Il serait assez difficile de ne pas paraphraser la documentation de Genvi, tant elle est importante et complète : pas moins de 48 pages ! Et, de toutes façons, ce serait une offense à Ramasoft (le label sous lequel le concepteur de Genvi a placé son logiciel) que de le faire. Pour bien apprécier les possibilités de ce soft, voyons comment s'effectue l'installation d'une nouvelle famille de programmes. Lorsque vous installez Genvi, il scrute votre disque dur à la recherche des applications déjà présentes et les installe, par familles, dans son interface. Si vous voulez ajouter une famille, rien de plus simple. Imaginons que vous installiez la dernière version de Word qui trouvera sa place dans la famille Traitement de Textes : pour cela, lancez Genvi, et cliquez sur Installer (en bas à gauche de l'écran), rentrez le nom, chemin et famille du logiciel au clavier, mais le plus simple reste encore l'option "Parcourir le disque" en tapant sur la touche F7. Sélectionnez le fichier, sans avoir à taper son chemin. Lorsqu'une application est installée, l'icône qui lui est attribuée peut être facilement remplacée. Pour cela, cliquez sur "Changer une icône" et sélectionnez-en une parmi les 500 proposées.

L'utilisation de Genvi est totalement intuitive et ne désoriente jamais l'utilisateur inexpérimenté. Notez que les programmes Windows peuvent être installés depuis Genvi en notifiant " win" avant le nom du logiciel Windows : celui-ci sera lancé en premier lieu.

Yoan Phillips

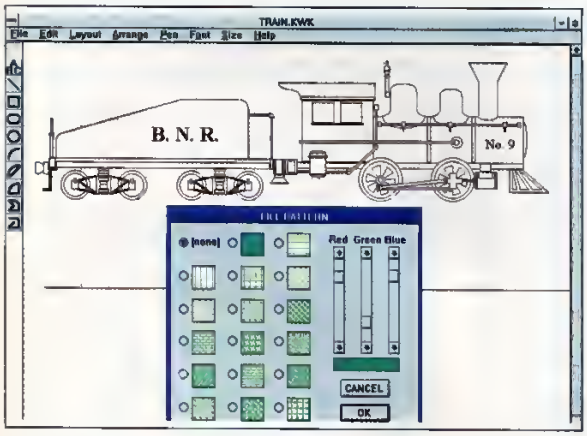
Configuration minimum

Dos (supérieur au 3.00)
Souris (utile mais pas nécessaire)
VGA (pour pouvoir utiliser les icônes

KWIKDRAW

Dessin vectoriel sous Windows

Laissez-vous tenter par la réalisation de dessins orientés "objets". Vous découvrirez un monde parallèle à celui du dessin informatique traditionnel qui vous ouvrira de nouveaux horizons.



Kwikdraw est un logiciel fonctionnant sous Windows. A la différence des programmes de dessins traditionnels, les objets créés sont considérés comme des objets à part entière. Cela permet de tracer, par exemple, un cercle tout en ayant la possibilité de modifier ses propriétés (taille, emplacement), à tout moment. En somme, rien n'est figé comme dans le dessin classique (du style Paint Brush).

L'intérêt de ce type de logiciel graphique est mis en valeur lors des réalisations dites techniques, telle l'approche de schémas électroniques ou architecturaux. Dans ces cas précis, il est primordial de pouvoir intervenir à tout moment sur les objets réalisés.

La version que nous vous proposons est un freeware. Il s'agit d'une version limitée en puissance par rapport à la version commerciale. En effet, ce logiciel réduit le nombre d'objets éditables simultanément à l'écran au nombre de 32, ce qui est parfaitement suffisant pour des dessins simples tel Flow.kwk, ou pour des ébauches. Malgré cette limitation, le programme reste tout à fait opérationnel et permet de charger, imprimer et réaliser des opérations de transfert avec des objets plus complexes (train.kwk). Si vous vous contentez des 32 objets, vous aurez la liberté d'utiliser le logiciel et de le distribuer à volonté (attention, les fichiers l'accompagnant ne doivent pas être modifiés ni séparés du programme principal). La version commerciale est beaucoup plus conforme à une utilisation dite professionnelle, elle permet, entre autres, de créer ses propres motifs de remplissage. Une règle est comprise, ce qui est primordial dans l'élaboration de plans précis. La fonction zoom y est également améliorée. Tout cela pour la modique somme de 40$ US. Notons que l'aide en ligne (hypertexte) sous Windows est très bien réalisée (et fort précise !).

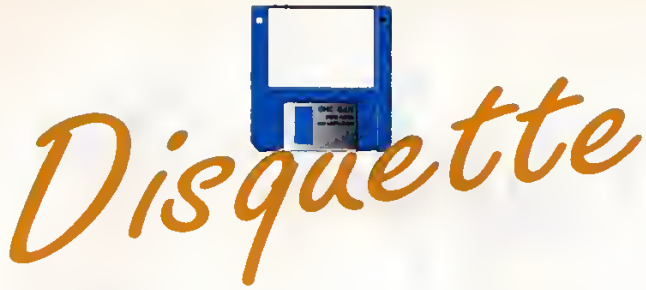
Yoan Phillips

Configuration minimum

Windows
Souris

Installation sous DOS

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur de disquettes approprié. Une fois sous Dos, adressez ce lecteur (a: ou b: selon votre configuration), puis tapez KWIKDRAW, suivi du disque de destination (par ex .KWIKDRAW C:). Le soft va alors se décompresser en créant son propre répertoire. Si vous désirez l'installer dans un répertoire particulier (solution à privilégier pour ne pas encombrer la racine de votre disque dur), ouvrez-le avant la manipulation. Lancez Windows, ouvrez le menu Fichier, sélectionnez nouveau, puis confirmez par OK. Cliquez sur parcourir et dirigez-vous dans la fenêtre du milieu, vers le répertoire kwikdraw, sélectionnez kwikdraw_fw.exe dans la fenêtre de gauche, puis cliquez deux fois sur OK. L'icône du logiciel doit alors apparaître dans le groupe de programmes actifs, double-cliquez dessus pour lancer Kwikdraw.



POOF, PLOUF ?

Un solitaire pas comme les autres

PC Novice est un magazine didactique par excellence. Malgré cela, nous sommes persuadés que les minutes de détente sont toujours appréciées de nos lecteurs.

Le premier niveau, ça a l'air facile !

Poof est un jeu de solitaire dans les plus pures règles de l'art. Le but est de faire disparaître les pions présents sur l'aire de jeu et, finalement, n'en laisser qu'un. Le principe n'est pas le même que celui de Shards, ici vous n'avez pas à les faire disparaître en les associant par paires, mais en sautant les pions. En somme, les règles du jeu de dames sont utilisées là pour enrichir ce casse-tête.

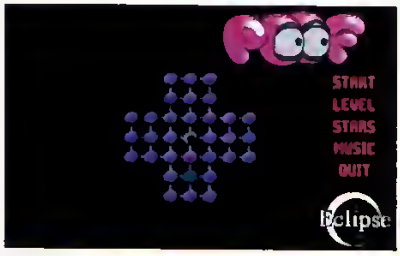
Le fonctionnement

Lancez le programme Poof.exe. A présent, vous êtes face à l'écran principal. La grande croix au centre représente l'aire de jeu. En premier lieu, choisissez votre niveau dans le menu LEVEL. Sur la gauche de l'écran apparaît un panneau avec les dix niveaux disponibles. Il vaut mieux commencer par le plus simple, ne serait-ce que pour bien comprendre les diverses manoeuvres. Cliquez sur START pour jouer, ou QUIT pour retourner au Dos.

Pour faire disparaître une pièce de l'aire de jeu, il faut que cette dernière soit escamotée par une autre pièce. Pour comprendre, regardez la photo ci-jointe. Les deux pions présents peuvent s'éliminer. Pour cela, cliquez sur l'un d'eux, puis choisissez sa destination. En l'occurence, au-delà de l'autre pion : ressemblance évidente avec le saute-mouton ! Ce n'est pas bien compliqué ? Que nenni, car arriver au terme des dix niveaux n'est pas une mince affaire.

Ce jeu est un Freeware, autrement dit, vous pouvez le copier à volonté et l'utiliser sans limitation, pour peu que les fichiers qui l'accompagnent soient toujours fournis et non modifiés. Par ailleurs, nous remercions le groupe Eclipse, une jeune équipe française de développement, pour nous avoir présenté ce jeu en exclusivité et espérons qu'ils ajouteront, dans le futur, d'autres niveaux à ceux existants. Un dernier détail, ce logiciel ne fantionne pas en présence de programmes comme l'EMM386.

Yoan Phillips



Configuration minimum

386 et plus
Dos 3.00 et plus
VGA
RAM 500Ko
Souris
Une carte son (SB, GUS)
Un soupçon d'imagination

Installation

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette livrée avec le magazine dans votre lecteur approprié. Une fois sous Dos, adressez ce lecteur (a: ou b: selon votre configuration), puis, tapez POOF suivi du disque de destination (par exemple POOF C:). Les fichiers vont alors s'auto-installer et créer leur répertoire

SHARDS

Shanghaï à la sauce grecque...

Shards part d'un principe simple : sur l'aire de jeux, une multitude de blocs doivent disparaître. Pour cela, éliminez-les deux par deux.

Le premier niveau est simple. Il vous permettra d'assimiler les technique de base. Pour éliminer une paire de blocs, ces derniers doivent répondre à quelques règles : être voisins horizontalement ou verticalement et comporter le même signe (en somme, être de la même famille). Sélectionnez l'un des blocs (la touche d'espacement) pour faire apparaître une cible. Sélectionnez le second bloc, puis placez-vous en dehors de cette zone des deux blocs sélectionnés. Cela paraît simple à première vue, mais la difficulté est croissante et ce jeu devient vite un casse-tête. Bientôt, il vous faudra déplacer les blocs pour les positionner (dès le second level). Pour cela, utilisez la touche "M" de votre clavier. Jouer avec Shards est un réel plaisir et rappelle, par certains côtés, Shanghai, bien qu'ici la difficulté soit autre et le décor bien différent. Un grand bravo à Elkware pour une telle production. Notez que cette version comporte 10 niveaux et 2 musiques différentes, alors que la version enregistrée possède plus de 60 niveaux. Un dernier détail : nous vous conseillons d'utiliser ce logiciel sous DOS, en évitant de le lancer avec Windows en tâche de fond.

Yoan Phillips

Le premier level est relativement simple...

...mais que pensez-vous de celui-ci ?

Configuration minimum

Dos 3.00 et plus
500Ko de ram
Vga
Carte son Adlib ou Soundblaster
Optionnel

Installation

Après avoir allumé votre ordinateur, insérez la disquette fournie avec le magazine dans votre lecteur approprié. Une fois sous Dos, adressez ce lecteur (a: ou b: selon votre configuration), puis, tapez SHARDS11 suivi du disque de destination (par exemple SHARDS11 c:). Les fichiers vont alors s'auto-installer et créer leur répertoire. Après l'opération de décompactage, lancez le fichier Install.exe qui placera véritablement le jeu. Pour cela, tapez sur Y (comme Yes) dans la page de présentation pour installer définitivement le jeu, enfin, lancez-le en tapant Shards.

UN DE CES NUMÉROS VOUS MANQUE T-IL ?

Pour commander les numéros : adressez un chèque de 49 francs+11 francs de participation aux frais de port par exemplaire à

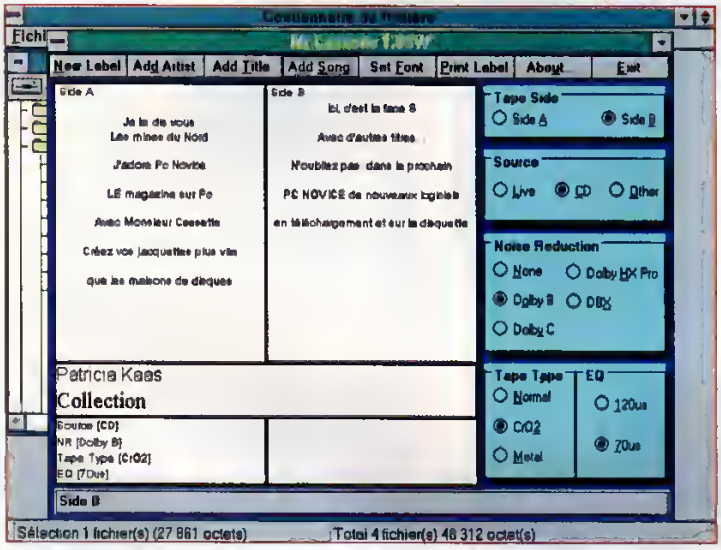
J.D. Press, PC Novice, BP401, 92004 Nanterre Cedex

(Indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-le sur le verso du chèque.)

Téléchargement

DOMAINE PUBLIC

Une sélection de qualité



MISTERK7

Mr. Cassette

Sous ce nom quelque peu énigmatique se cache un sublime programme de création de jaquettes de cassettes audio. Convivial, tournant sous Windows, il vous permet de créer le texte de votre jaquette, de lui attribuer une fonte, d'ajouter des graphismes et, bien sûr, de l'imprimer. Outre le fait d'imprimer titres et noms d'interprètes, vous avez la possibilité d'intégrer d'autres renseignements, comme la provenance des enregistrements ('live' ou d'un CD), la présence d'un protocole de réduction de bruits (Dolby, par exemple) et même, le type de la cassette (chrome, métal ou normal).

Le programme est simple, facile d'emploi et vous pouvez créer vos jaquettes en quelques minutes.

Nécessite Windows 3.1
MISTERK7.EXE
Nécessite Windows et VBRUN300.DLL

CD Master

Alors que le lecteur de CD ROM se démocratise, il devient impensable de ne pas posséder un programme permettant d'écouter ses CD Audio préférés sur son PC. Avec CD Master, la fonction Lecture est bien évidemment disponible, mais de nombreuses options vous permettront de passer à la piste suivante, d'éjecter le disque...

Le principal atout de CD Master est constitué par la présence d'une base de données intégrée. En effet, pour chacun des disques de votre discothèque, vous devrez attribuer un nom, donner celui de l'interprète et l'intitulé de toutes les chansons. Ensuite, chaque fois que vous insèrerez le même disque, CD Master le reconnaîtra comme par enchante-

CDM32

Téléchargement

ment et vous pourrez, simplement en cliquant avec votre souris, jouer la chanson de votre choix en cliquant sur son nom ! Un analyseur de spectre assez sympathique est également disponible.
Nécessite... un lecteur de CDROM connecté sur carte sonore compatible Sound Blaster
CDM32.EXE

EGA Solitaire

Un jeu classique de solitaire en mode EGA. Le but du jeu est de classer les cartes dans l'ordre croissant. Plusieurs niveaux de jeu sont disponibles (débutant, intermédiaire, expert..). Ce jeu s'exécute au clavier et il sera avantageusement remarqué par le fait qu'il tanctionne même sur les plus vieux PC.
EGASOL.EXE

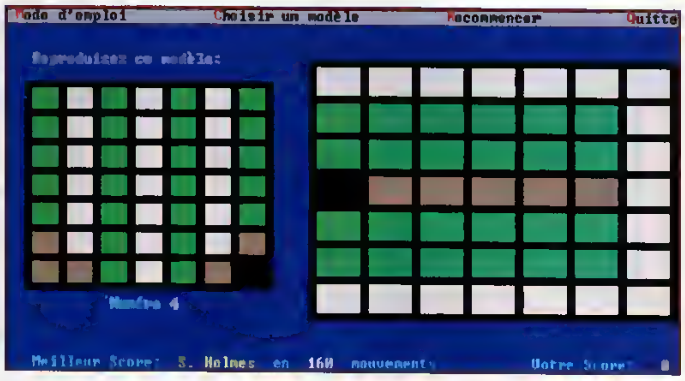
1993TRIS

1993 Tetris

Chaque semaine qui passe apporte une nouvelle version de Tetris, un jeu de réflexion qui vous est probablement bien connu désormais. Seulement, le principe de 1993 Tetris est totalement différent : les formes qui tombent sont des carrés composés de 4 cases contenant des mouches de différentes couleurs. Le but du jeu est alors d'éliminer ces mouches, une par une, tout en réussissant à en placer 3 au moins verticalement, horizontalement ou en diagonale. Des cases armes peuvent également tomber. Elles vous permettront, une fois au fond du puits, de démolir les cases. Ainsi, un pistolet détruira celles qui se situeront au bout du canon, par exemple. De nombreuses armes étant disponibles, nous vous promettons d'excitantes et longues heures d'un jeu à posséder absolument.
1993TRIS.EXE

Color Puzzle

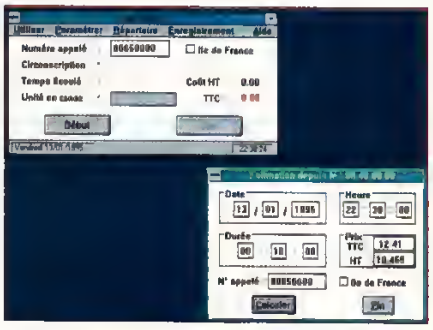
Vous voyez bien que l'excellence existe dans le "domaine public français" ! Color puzzle en est un exemple convaincant. Reprenant le principe du taquin, vous devez reconstituer un puzzle coloré composé de tuiles. Ces dernières sont déplaçables à volonté. Alors, à vous de recréer l'un des nombreux puzzles parmi ceux qui vous sont proposés. Le jeu est simple mais prenant et agréable : à mettre entre toutes les mains.
CPUZZLE.EXE



TaxPhone

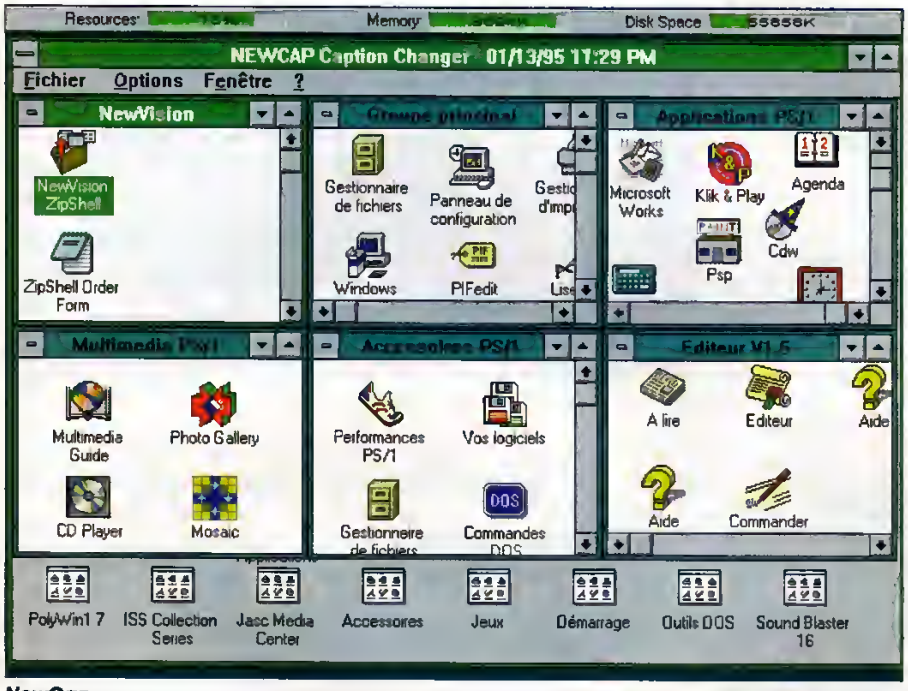
Tax Phone

Vous désirez contrôler le prix de vos appels téléphoniques ? Avec Taxphone, il n'y a rien de plus simple : entrez votre propre numéro de téléphone, puis celui de votre correspondant. Ensuite, indiquez la durée de l'appel, Taxphone s'occupe de tout. Il est en Français, tourne sous Windows et, de plus, compose le numéro de téléphone à votre place ! En effet, il vous suffit de plaquer votre combiné, (votre poste doit être obligatoirement à fréquence vocale, qui fait "bip" en appuyant sur les boutons). C'est étonnant, c'est simple et va ravir les possesseurs de postes avec une petite carte sonore.
Un journal est également présent et sauvegardé à chaque utilisation. A la fin de chaque semaine, consultez-le, vous saurez alors à quoi vous en tenir !
Vous apprécierez aussi l'aide intégrée très complète qui vous rappellera, entre autres, les zones de réductions des communications.
Nécessite Windows
TAXPHONE.EXE



TaxPhone

Téléchargement



NewCap

TxtTRIS

Décidément, les clônes de Tetris sont à l'honneur ce mois-ci. Comme son nom le laisse supposer, votre mission sera, si vous l'acceptez, de former des mots, les plus longs possibles et affrontant votre principal ennemi identifié comme étant l'Anglais. Par conséquent, si vous ne parlez pas de cette langue, passez votre chemin, sinon TXTRIS vous permettra de découvrir de nouveaux mots.
TXTRIS.EXE

New Caption

Ce logiciel tournant sous Windows vous rendra de nombreux services : non seulement il vous permettra de changer le nom figurant sur la barre du gestionnaire de programmes mais, en plus, vous aurez sous la main toutes les caractéristiques du système d'exploitation. Vous pourrez alors contrôler la mémoire vive disponible, l'espace disque libre et, surtout, le pourcentage de "temps machine" restant à utiliser pour de nouvelles applications que vous seriez susceptibles de lancer. Il vous permettra donc de mieux gérer votre système et, par voie de conséquence, de le faire tourner de manière optimale. Vous pouvez également lui demander d'afficher l'heure et la date, ainsi que d'émettre un signal sonore toutes les heures, (ou format WAV) !

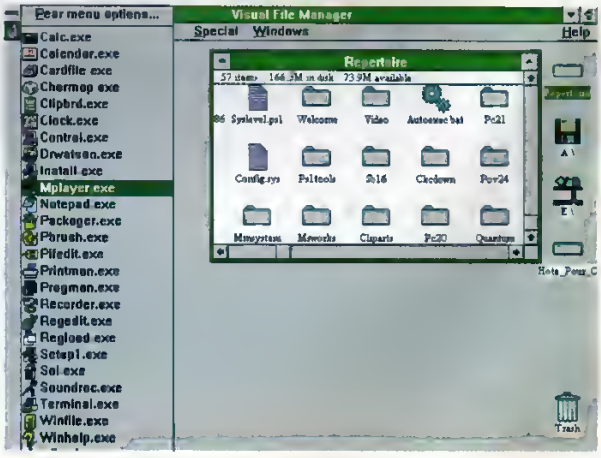
A conseiller à tous les utilisateurs de Windows.
Recquiert Windows 3.1
NEWCAP.EXE

Toilet

Enfin une poubelle intelligente ! Avec Toilet, vous pouvez supprimer les fichiers indésirables, en deux gestes, trois mouvements et en toute sécurité ! En cas de mauvaise manipulation, vous pouvez récupérer, avec 100% de chances, vos fichiers effacés par erreur. Tous les fichiers supprimés par Toilet n'apparaîtront pas dans le gestionnaire de fichiers, ce qui témoigne de la transparence totale de cet utilitaire très appréciable.
Recquiert Windows 3.1
TOILET.EXE

Visufile

Vous avez abandonné votre Amiga ou votre Atari au profit d'un PC ? Dos et Windows vous dépassent ? Optez donc pour Visufile : avec cet utilitaire génial, que nous-mêmes n'allons pas pouvoir effacer de notre disque dur, vous avez vos fichiers représentés par des icônes différentes selon le type de fichier



VisuFile

Téléchargement

(exécutable, textes, images). Vous pouvez leur attribuer des couleurs pour attirer l'attention et, surtout, vous y trouverez l'un des gadgets qui fait des Macs des machines conviviales et simples : vous pouvez accéder, par le biais d'un menu interne à Visufile, à toutes vos applications : cliquez au bon endroit et voilà, WinWord se charge tout seul, comme un grand, sans passer par le gestionnaire de programmes ou de fichiers !
Visufile est réellement excellent. Si vous vouliez avoir une interface proche de celle d'OS2 ou du Mac, n'hésitez surtout pas. Nous le conseillons, pour sa convivialité, aux débutants qui ont du mal à s'habituer à l'architecture du disque dur, notamment les répertoires sous formes d'icônes, représentant des chemises, s'ouvrent pour laisser apparaître des fichiers! Il a tout pour plaire.
Recquiert Windows 3.1
VISUFILE.EXE

DSands

Clear View

Aujourd'hui, de nombreux utilisateurs de PC se procurent des disques durs de plus en plus volumineux, pour toire toce ou besoin croissant des nouvelles applications. Si vous possédez un gros disque dur, au même si ce n'est pas le cas, Clear View vous rendra bien des services. En effet, son rôle est tout bonnement de remplacer la commande DIR du DOS par une autre commande plus performante !
Avec Clear View, les noms des fichiers et des repertoires s'affichent en couleurs, en clignotant. De plus, vous pouvez définir vous-même la couleur des fichiers ayant une extension en EXE, en DAT, TXT... Grâce à cette personnalisation, la recherche à vue de fichiers est bien plus rapide et plus aisée.
Oubliez les DIR *.EXE ou autres attrib *.TXT /S. Maintenant, tapez d , regardez votre écran, et c'est tout !
Génial pour ceux d'entre vous qui veulent travailler rapidement, avec précision, sans négliger un certain confort.
CVIEW.EXE

Desert Sands

Si vous appréciez tout particulièrement les jeux en 3D Temps Réel, vous allez être gâté. Desert Sands est un jeu 3D réalisé avec 3D Construction Kit. A bord de votre engin, vous devez vous échapper d'une forteresse, actionner des interrupteurs, déjouer les sirènes et les sensors, pour arriver le plus tôt possible à la zone de décollage de l'hélicoptère qui vous sortira du pétrin dans lequel vous vous trouvez !
Vous vous dirigez, au choix : au clavier, à la souris ou au joystick et tous les mouvements sont autorisés : lever la tête vers le ciel, vers la droite, activer des interrupteurs, tirer sur un ennemi, prendre des objets...
Nécessite un affichage VGA, au minumum un 286 à 8Mhz et une souris à deux boutons.
DSANDS.EXE

Sékine Coulibaly

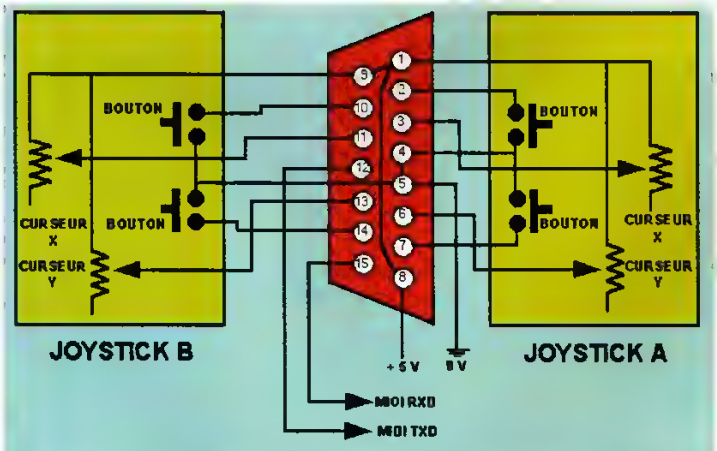
Avis aux lecteurs

Si vous êtes auteurs de jeux, d'utilitaires ou de tous autres programmes, n'hésitez pas à nous envoyer vos créations. Ces dernières ne doivent pas, pour des raisons techniques que vous comprendrez aisément, excéder 300Ko compactés, si vous les destinez à la disquette, et 150 Ko pour le téléchargement.
A l'heure actuelle, nous faisons le tri des logiciels que nous avons reçus. Bravo à tous ! La totalité des programmes sont d'excellente qualité, mais.. parfois si volumineux que, probablement, nous ne pourrons jamais les mettre sur la disquette du mois. Dommage !

LA NORME MIDI

Du clavier "102 TOUCHES" au clavier "5 OCTAVES"

La norme MIDI (Musical Instrument Digital Interface) définit les connexions et les dialogues entre ordinateurs et instruments de musique électronique. Elle a été introduite en 1983 par un consortium de fabricants d'instruments de musique électronique, pour faciliter l'interconnexion de leurs produits.



PRISE MIXTE JOYSTICK / MIDI

Au début des années 80, les différents synthétiseurs du marché ne pouvaient pas communiquer entre eux, et il était impossible de les piloter à partir d'un même clavier. A cette époque, l'IBM PC avait deux ans, le premier disque dur de 10 Mo arrivait sur le PC XT, la carte graphique CGA était le summum de la technologie, et la souris n'existait pas sur PC. Quant à Windows, il était à peine dans les rêves de Bill Gates. Autant dire que le PC n'était pas prêt pour s'interfacer avec les instruments de musique. En fait, ce fut l'interface graphique GEM, sorti bien avant Windows, qui ouvrit la porte à la musique sur ordinateur personnel. Aujourd'hui, bien sûr, le PC a repris le flambeau

LE PRINCIPE

La norme MIDI, comme tout protocole de communication, contient, en fait, plusieurs niveaux d'informations : elle décrit d'abord la connexion physique, ensuite la nature des signaux électriques véhiculés au travers de cette connexion, enfin, le mode de dialogues entre ordinateurs et instruments.

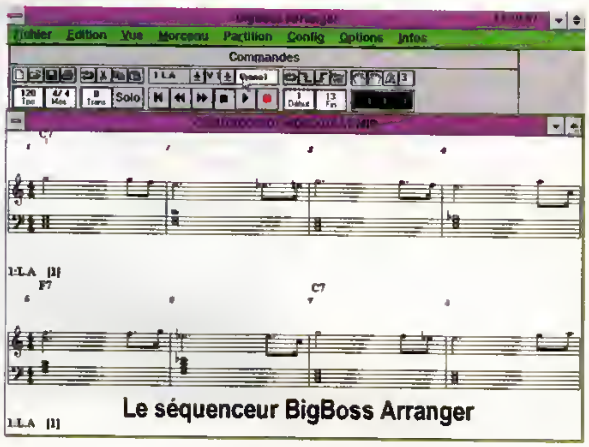
MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU

Pour connecter votre PC à votre synthé (nous éviterons de parler de clavier, cela pourrait prêter à ambiguïté), il faut, c'est une évidence, une

prise spéciale sur votre PC comme sur votre synthé. Sur votre PC, en général, cette prise est fournie par votre carte son. Le plus souvent, c'est une prise mixte dite "prise JOYSTICK/MIDI", prise trapézoïdale à 15 points, en réalité au format du joystick. Sur votre synthé, vous remarquerez deux ou trois prises DIN rondes à cinq broches, comme celles qui étaient utilisées en HI-FI il y a quelques années. Ces prises sont repérées "MIDI-OUT", "MIDI-IN", et optionnellement "MIDI-THRU". La prise MIDI-OUT de la carte permet d'envoyer des ordres d'exécution aux instruments connectés. Grâce à la prise MIDI-IN, il est possible de recevoir la transcription informatique de la musique jouée sur votre synthé (touches, vélocité, timbre, pédale) et de l'enregistrer sous forme informatique. Quant à la prise MIDI-THRU, elle permet (quand elle existe) de connecter plusieurs instruments électroniques esclaves (sans retour) à un même PC, soit en cascade (daisy chain), soit en étoile .

DES CABLES ET DES BOITES

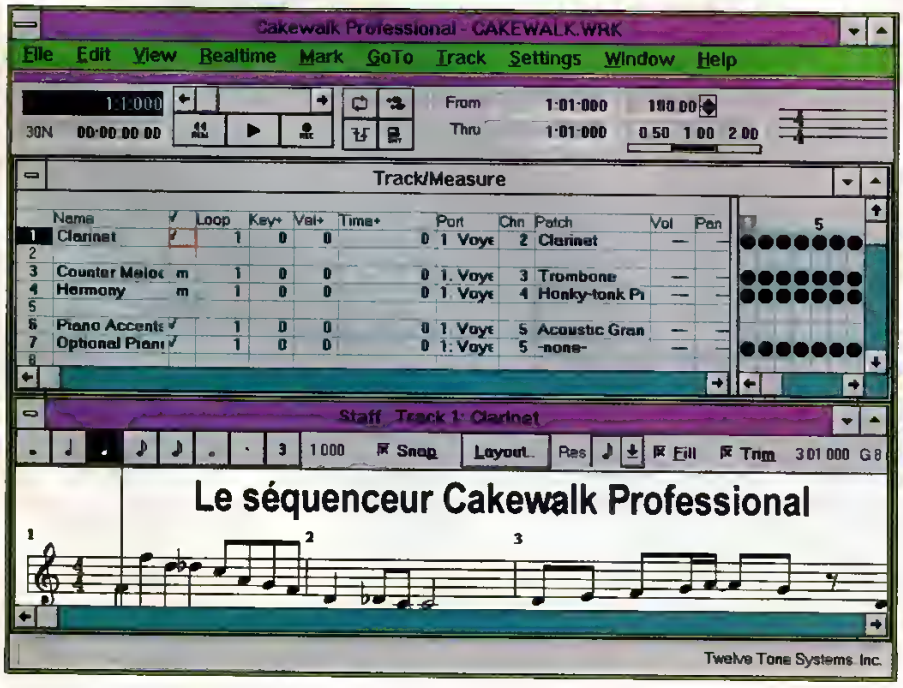
De toute évidence, les prises MIDI sur le PC et sur le synthé sont de formats différents, et il va falloir un dispositif d'adaptation ! Celui-ci est fourni par un boîtier d'interface appelé "MIDI BOX", que vous devrez acquérir en plus de votre carte son. Ce boîtier se connecte par un câble à la prise MIDI/JOYSTICK de votre PC, et par deux câbles aux prises MIDI IN et MIDI OUT de votre synthé. Faites attention au croisement entre les références IN et OUT du PC et du synthé ! Ce boîtier a également le bon goût de vous restituer une prise joystick, ce qui vous évitera une séance acrobatique de débranchage/rebranchage derrière la machine, chaque fois que vous voudrez vous détendre avec un bon Shoot'em Up après une séance de composition électronique.



Le séquenceur BigBoss Arranger

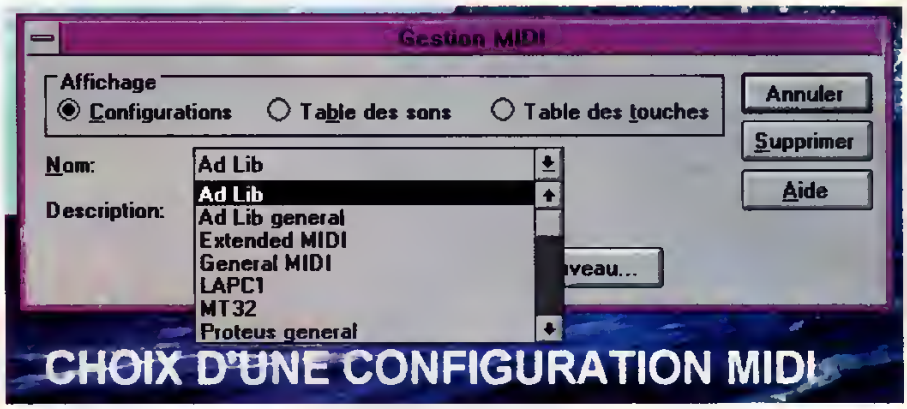
LES SIGNAUX MIDI

Passons maintenant aux signaux. Vous avez déjà compris que les ports IN et OUT servent à échanger de l'information dans les deux sens : en OUT du PC, vers IN du synthé, vous envoyez l'information de la musique à jouer, dans l'autre sens, vous récupérez la musique jouée sur le synthé pour la traiter dans l'ordinateur. Seul, il faut le noter, l'instrument primaire peut avoir cet échange bidi-



Le séquenceur Cakewalk Professional

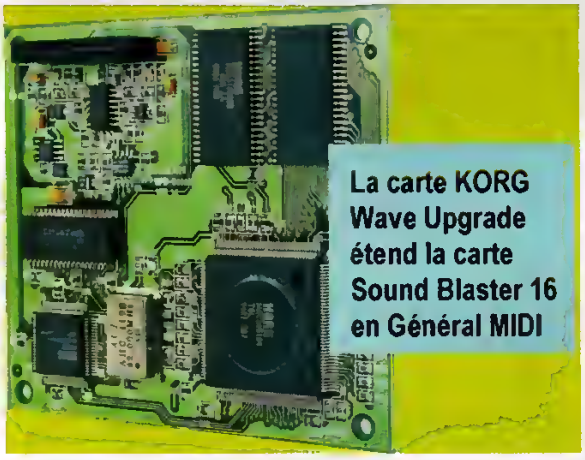
rectionnel avec le PC. Les éventuels instruments secondaires recevant un signal en provenance d'une prise THRU vers leur prise IN ne peuvent qu'exécuter les ordres du PC, sans rien pouvoir lui retourner. Ce canal est donc plutôt destiné à la commande d'instruments externes, tels : module expondeur, boîte à rythmes... Les signaux MIDI sont transportés en mode série, sur deux fils. Ce mode, plus lent que le parallèle, a l'avantage d'être plus économique et de permettre facilement des extensions sur de grandes distances, particularité fort utile sur une scène de concert. En examinant la nature du protocole, nous allons constater que la compacité d'un message MIDI s'accommode de cette relative lenteur.



CHOIX D'UNE CONFIGURATION MIDI

LES FICHIERS SONORES : WAV CONTRE MIDI

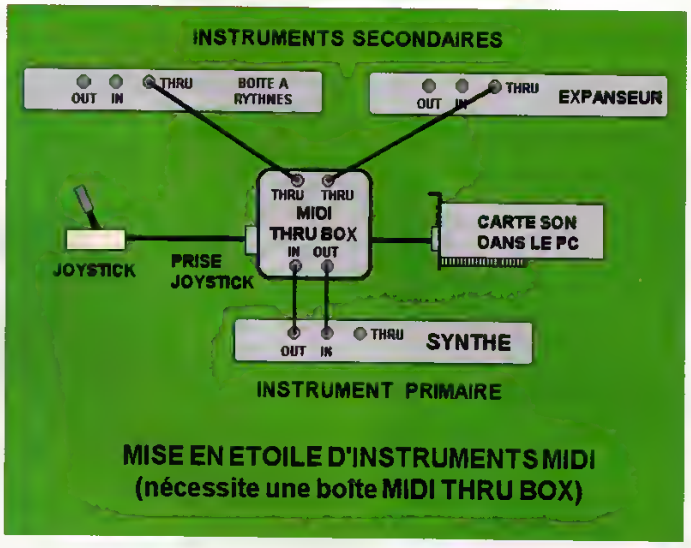
Un message MIDI est, en effet, une merveille d'efficacité et une comparaison tirée du monde de l'image va nous aider à le comprendre. Il existe deux types de formats d'images : ceux qui décrivent l'image point à point (mode bit-map), et ceux qui contiennent des instructions de tracé des éléments de l'image (les objets : ligne, rectangle, ellipse). Evidemment, le second mode est beaucoup plus économique que le premier : en effet, pour décrire un disque plein en mode bit-map, par exemple, il faut un nombre de points qui soit proportionnel au carré de son rayon. En revanche, un ordre de tracé de cercle comprendra très peu de données : les coordonnées du centre, le rayon et la couleur de remplissage. Et ceci, quelle que soit la taille du cercle ! De plus, on peut toujours modifier ultérieurement les objets en forme, en position et en remplissage, d'où une très grande flexibilité. On retrouve exactement les mêmes concepts dans le monde du son où existent deux types de fichiers : les fichiers digitalisés (fichiers WAV) et les fichiers de description des sons (fichiers MIDI). Les fichiers WAV sont ceux que vous obtenez avec un microphone branché à votre carte son, en utilisant l'accessoire Enregistreur de sons de Windows. Ils sont extrêmement simples à manipuler, mais présentent l'inconvénient de pouvoir atteindre rapidement des tailles démesurées. Songez qu'un son de 5 secondes échantillonné à 44,1 Khz en stéréo occupera 441 Ko sur votre disque ! A l'opposé, un fichier MIDI comportera des ordres comme "jouer simultanément un FA de sonorité piano et un LA de sonorité clarinette, avec vibrato pendant 1 mesure". Immédiatement, on réalise la différence en compacité d'information, en richesse de possibilités et en flexibilité ! Bien entendu, il y a des sons qui se prêterant très peu à ce type de description, comme les bruits divers de la nature pour lesquels le digitaliseur restera irremplaçable.


La carte KORG Wave Upgrade étend la carte Sound Blaster 16 en Général MIDI

IL Y A MIDI, MIDI ET MIDI...

En fait, il y a trois niveaux de norme MIDI : Standard,

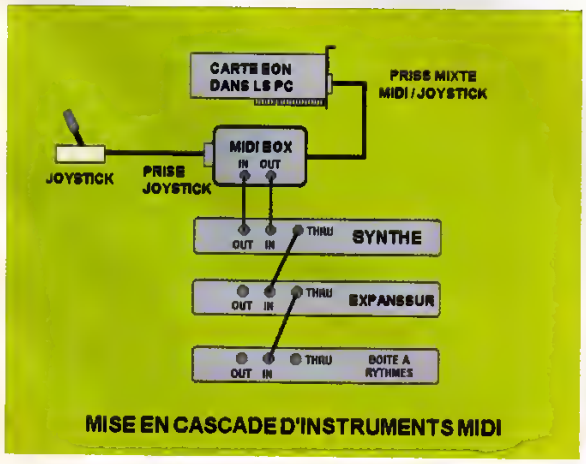
Extended et General. Ces niveaux diffèrent par le nombre d'instruments gérables en simultané (le nombre de canaux, déterminant la richesse de l'orchestre électronique) et le nombre de notes jouables par chaque instrument, également en simultané (la polyphonie, qui détermine la complexité des accords). Le niveau Standard gère 3 instruments (canaux 13 à 15) et des percussions (canal 16), avec une polyphonie de 6 notes.
Le niveau Extended gère 9 instruments (canaux 1 à 9) et des percussions (canal 10) avec une polyphonie de 16 notes. Le niveau General est une introduction récente visant à fixer le numéro de son affecté à un instrument donné. Un fichier au format General MIDI sera ainsi reproduit à l'identique sur tout instrument compatible General MIDI. Les 9 instruments peuvent être choisis dans une table de 128 . pianos, instruments à cordes frappées, orgues, guitares, basses, instruments à cordes frottées, orchestres, instruments à vent, instruments à anche, flutes, et de nombreux effets synthétiques.
Par exemple, l'instrument 19 est un orgue d'église, alors que le 125 est un hélicoptère ! Notez que les multiples instruments peuvent être physiquement répartis sur plusieurs unités Midi, comme un synthé, un expandeur .



MISE EN ETOILE D'INSTRUMENTS MIDI (nécessite une boîte MIDI THRU BOX)

SYNTHESE OU TABLE DE SONS

Comment fabrique-t-on les sons électroniques ? Il existe deux méthodes complémentaires : la synthèse et la table de sons. La synthèse est réalisée avec une électronique à base de générateurs FM à fréquence pilotable. La table de sons est essentiellement une mémoire morte de grande capacité, chargée de sons digitalisés et associée à une électronique de lecture capable de nombreuses manipulations sur les sons (lecture à vitesse variable, variation de hauteur). Dans la pratique, la synthèse est utilisée, vous vous en doutiez, dans les synthés !, alors que les expandeurs se servent des tables de sons.



MISE EN CASCADE D'INSTRUMENTS MIDI

LES CARTES SON MIDI

L'utilisation de la norme midi, initialement destinée au pilotage d'instruments extérieurs, s'est étendue à la technologie des cartes-son elles-mêmes. On trouve maintenant, sur la plupart des cartes, un composant de synthèse de fréquences compatible MIDI. L'un des plus populaires est le circuit Yamaha OPL 3, qui possède 4 opérateurs FM permettant de gérer 20 canaux. Ces cartes sont compatibles Standard MIDI.
Souvent, elles comportent également un connecteur dit Wavetable (à l'origine sur les Sound Blaster 16) permettant d'équiper la carte d'une carte-fille à technologie de table de sons. Plusieurs constructeurs proposent de telles cartes, avec des performances variées. Munie d'une telle extension, la carte-son devient compatible General MIDI.

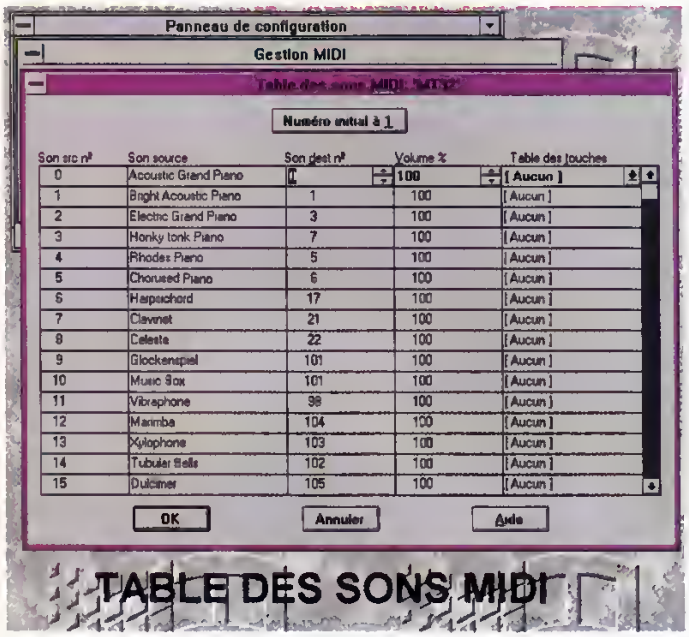


TABLE DES SONS MIDI

UN PEU DE PRATIQUE

Cette belle théorie étant exposée, les choses vont se compliquer singulièrement dans la pratique. Distinguons deux cas : vous avez seulement une carte son compatible MIDI et vous voulez jouer des fichiers MIDI pré-composés, ou composés par vous-même avec un logiciel séquenceur. Ou bien, vous avez effectivement des instruments MIDI externes connectés : synthé, expander...

Dans les deux cas, il vous faut d'abord installer tous les pilotes (drivers) livrés avec la carte, pour DOS et/ou pour Windows, et paramétrer correctement votre système.

En général, un logiciel d'installation automatique s'en chargera pour vous, mais il faudra parfois l'aider un peu.

Exemple : le logiciel de la carte Sound Blaster 16 SCSI-2 n'installe pas systématiquement tous les pilotes MIDI pour Windows. Après une première mise en place, il faut entrer dans le répertoire SB16, lancer à nouveau INSTALL, et choisir l'option "config. fenêtres", ce qui n'est pas très intuitif !

Ensuite, il faut fixer l'environnement. Nous supposons toujours que vous avez une Sound Blaster 16. Editez le fichier AUTOEXEC.BAT, et repérez une ligne SET MIDI=SYNTH:x MAP:y. Cette ligne a été installée par le programme INSTALL de la carte.

Le terme x peut prendre les valeurs 1 ou 2 : 1 correspond au synthétiseur interne (le circuit Yamaha), 2 s'apparente au port MIDI. La valeur par défaut est 1, et il faut la passer à 2, si vous avez des instruments externes connectés. De même, le terme peut y prendre les valeurs B, E ou G correspondant au niveau de norme MIDI : Basic, Extended ou General. La valeur par défaut est E, et il faut la passer à B si vous avez une carte-fille Wavetable, ou si vous avez des instruments externes compatibles General MIDI connectés.

Enfin, si vous utilisez Windows (v3.1 minimum), il faut configurer cet environnement.

Supposons que tous les bons gestionnaires soient installés, (si ce n'est pas le cas, vous aurez rapidement des messages d'alerte !) Si vous n'avez qu'une carte

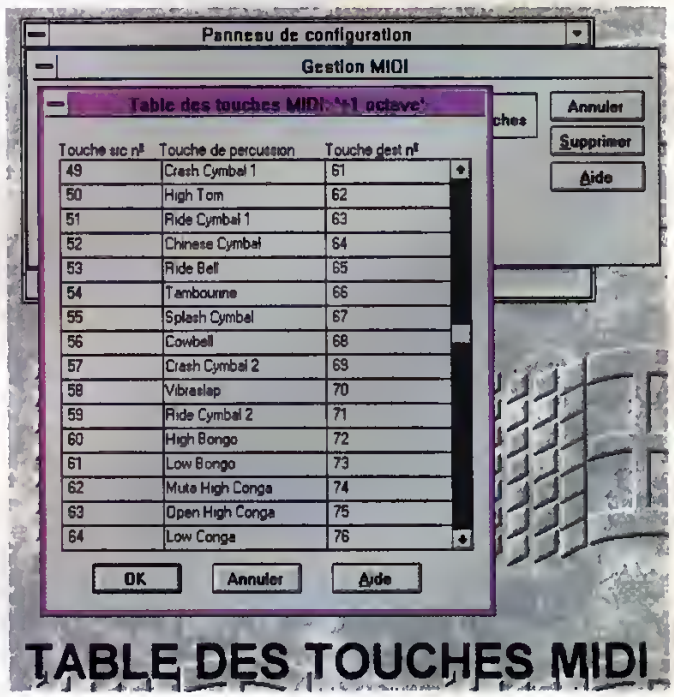
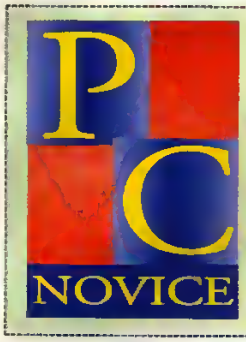


TABLE DES TOUCHES MIDI

Multimédia

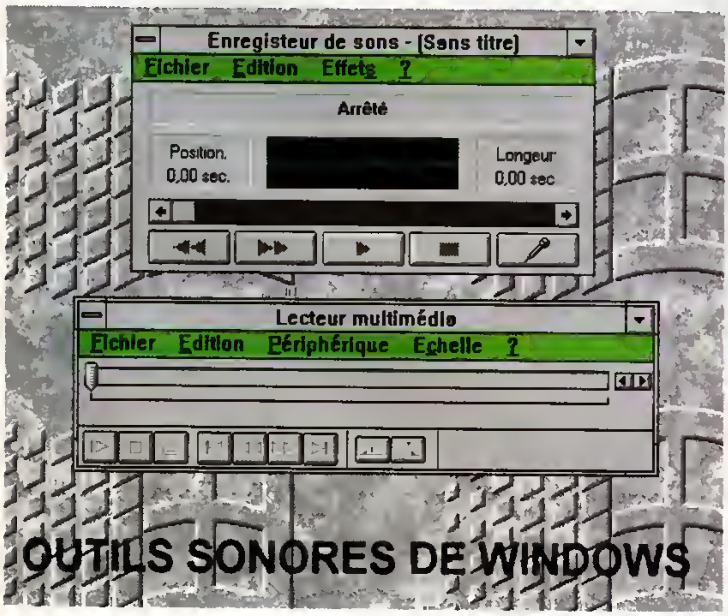


PC Novice a déjà publié plusieurs articles d'initiation sur le Multimédia.

Pour mémoire :

N°11 : Multimédia, chronique d'une naissance espérée, page 13,
N°15 : Microsoft et le Multimédia, page 53,
N°18 : Le CD-ROM, La mémoire du Multimédia, page 50,
N°20 : Multimédia, Point de départ, page 34.
N°21 : Multimédia, le CD Photo en action, page 32
Egalement en kiosque, le Hors Série PC Novice n° 4 consacré au Multimédia.

(pas d'instrument externe), les choses sont assez simples . ouvrez le Panneau de configuration, activez l'icône Gestion MIDI et choisissez la configuration correspondant au processeur interne de la carte, éventuellement assisté d'une table de sons. Par exemple, pour une carte Sound Blaster 16, vous choisirez "SB 16 All FM". Il ne vous reste plus alors qu'à vérifier le bon fonctionnement de la chaîne : pour cela, utilisez le Diffuseur de média du groupe Accessoires, et le fichier test CANYDN.MID du répertoire de Windows. Par contre, si vous avez des instruments connectés, les choses vont se compliquer singulièrement. Si votre synthétiseur est strictement compatible General MIDI, il vous faut simplement reprendre l'opération ci-dessus, mais en choisissant cette fois (toujours pour la Sound Blaster 16) l'option "SB 16 All MIDI". Ainsi, c'est le port externe MIDI/JOYSTICK qui sera sollicité. Si la compatibilité n'est pas totale, il vous faudra en plus établir, canal par canal, la correspondance entre votre synthé et un sous-ensemble de la norme General MIDI. La procédure est assez longue et nécessite la modification de deux tables de correspondance : une Table des Touches pour les instruments à percussions, et une Table des Sons pour les instruments mélodiques. Il y aurait plusieurs pages à écrire sur le sujet, mais le mieux est encore de vous reporter au Guide de l'Utilisateur de Windows 3.1, section Modification des paramètres MIDI, qui décrit le processus de façon aussi claire que possible.



OUTILS SONORES DE WINDOWS

LES SEQUENCEURS

Maintenant que votre chaîne MIDI est correctement configurée, il vous manque un dernier élément pour l'exploiter pleinement : un logiciel de composition musicale.
De tels logiciels s'appellent des séquenceurs, et l'étude de leurs possibilités nécessiterait un article complet.
Nous nous contenterons donc de vous faire rêver avec des recopies d'écran de deux "maîtres" de la composition assistée : Big Boss Arranger et Cakewalk Professional. Notez la représentation graphique des portées, qui eut fait rêver bien des copistes dans le passé...

DES QUESTIONS ?

En fait, nous n'avons qu'effleuré un sujet aussi complexe. N'hésitez pas à poser vos questions sur le Serveur 3615 PCNOV ou par la voie du courrier des lecteurs de PC Novice, et dévorez notre confrère "Ordinateurs & Musique", spécialisé sur le sujet.

LE LOUVRE A DOMICILE

Un musée à l'écran

Rien de plus plaisant et de plus impressionnant que de contempler chez soi, sans hâte, une centaine parmi les peintures les plus célèbres du patrimoine international. Sur fond musical, avec un commentaire intelligent, vous promènerez à loisir votre loupe sur les toiles des grands maîtres.

Biographies, portraits, commentaires viennent enrichir la description des œuvres. La Liberté guidant le Peuple d'Eugène Delacroix.

Le lieu de la connaissance et de la mémoire de l'humanité est, bien entendu, celui des grands musées nationaux. Nul ne s'étonnera de constater qu'à côté des expositions, des catalogues, des copies, moulages, cartes postales, et autres souvenirs rappelant les trésors enfouis dans leurs murs, certaines de ces institutions aient songé à placer quelques joyaux rares sur CD Rom, un support de données suffisamment vaste pour contenir graphismes, musiques et animations.

OUVERTURE

La première image que vous découvrez quand vous lancez le programme est celle de la pyramide transparente de l'architecte Leôh Ming Pei. Un menu en surimpression vous invite à suivre l'histoire de ce lieu qui débute, comme pour nombre d'édifices parisiens, à la période du Moyen âge. Et c'est à une véritable balade historique que vous êtes conviés. Elle commence par le Louvre médiéval pour aboutir au Grand Louvre de 1997, en passant par diverses étapes : le Palais Renaissance de François 1er et Henri II, le prolongement du Palais de Lescot de 1594, l'aile Rivoli de Napoléon 1er, etc, pour n'en citer que quelques-unes parmi les sept proposées.

Chaque partie est mise en musique de façon caractéristique et commentée à haute voix. Les maquettes montrent comment, à partir des grosses tours dominant le Paris villageois, on s'approche petit à petit des bâtiments majestueux longeant la Seine. Pour illustrer les périodes, pour s'imprégner de l'atmosphère de l'époque, les biographies et les portraits des souverains sont accessibles, en cliquant directement une icône sur l'écran. Cette première partie est directement utilisable scolairement et permettra aux enfants de récupérer des éléments de biographie, de visualiser les traits des souverains défunts. Rien n'est plus motivant, en effet, qu'une iconographie qui permet d'associer des faits historiques avec des personnages, d'autant que des liens hypertextes renvoient à des définitions particulières.

LE PAVILLON SULLY

Parmi les 51 salles que compte la région Sully, le logiciel n'en montre qu'une quinzaine. Cependant, vous pourrez voir plus de vingt tableaux, avec des références sur les autres œuvres des peintres, qu'elles soient présentes ou absentes du Louvre, des biographies sur chacun des maîtres, des commentaires audio sur tous les tableaux sélectionnés, des portraits des artistes, des photos des salles dans lesquelles sont accrochés ces tableaux.

Au programme, vous trouverez ainsi : Georges de La Tour, Goya, Le Nain, Charles Lebrun, Philippe de Champaigne, Hyacinte Rigaux, Watteau, Chardin, Boucher, Fragonard, Greuze, Ingres, Géricault, Chassériau, Corot, et des tableaux aussi connus que Le Tricheur à l'As de Carreau, le Verrou, le Bain Turc, etc.

DANS LE MUSEE

Cependant, ce sont les toiles de maîtres qui représentent les grandes vedettes de ce CD. Avec ses 6 000 tableaux exposés, sans compter les 2 500 sculptures, les 10 000 objets d'art, les 190 000 dessins, le Louvre est un gigantesque réservoir d'images qu'on ne saurait épuiser en quelques heures ! Dans ce programme grand public, le choix a été fait de privilégier quelques-unes des peintures parmi les plus connues du monde entier. Sur les 7 écoles de peinture que contient le Louvre, 3 sont particulièrement bien représentées : l'Ecole française (44 tableaux), l'Ecole italienne (25 tableaux) et l'Ecole du nord : Flandres, Allemagne, Hollande (22 tableaux), 9 autres œuvres importantes (Goya, Turner, etc.) se répartissent entre les Ecoles espagnole et anglaise. Ce sont donc 100 tableaux prestigieux, regroupés à votre convenance par ordre chronologique, par Ecole ou encore par région (Pyramide, Richelieu, Denon, Sully) que vous pourrez étudier ainsi. Si vous choisissez d'examiner les tableaux de la région Sully, par exemple, un menu vous indiquera quels sont les œuvres que vous pouvez décider d'admirer. Si votre choix se porte sur le Gilles de Watteau, un clic vous dévoilera le tableau agrémenté d'un commentaire audio. Un autre clic vous montrera la photo de la salle 36 du Louvre. Vous contemplerez donc le tableau dans son contexte et sa lumière habituels, tel qu'il est accroché parmi les autres œuvres l'environnant. Loin de vous éloigner du musée, ce CD est une bonne façon de préparer une visite sachant, d'une part, que tout voir en une seule fois est impossible et, d'autre part, qu'il est bon, après avoir approché une œuvre originale, de pouvoir en examiner les détails calmement, sans contrainte de temps.

Promenade dans les salles. Les tableaux sont aperçus dans leur contexte.

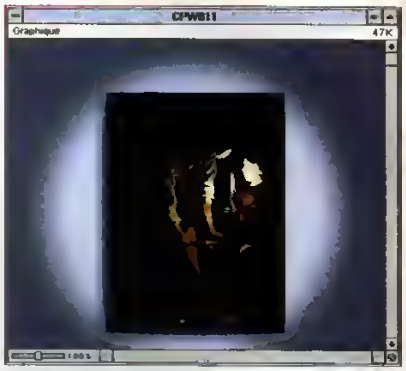
A LA LOUPE

Utilisant l'index alphabétique, allons directement découvrir les tableaux qui nous intéressent, l'Enlèvement des Sabines de Nicolas Poussin, par exemple, ou celui que nous allons détailler maintenant : La Liberté Guidant le Peuple de Delacroix. L'œuvre une fois affichée, un commentaire présente le contex-

Fiche technique

Titre :	Le Louvre, peinture et palais
Réalisation :	Index +
Production :	Montparnasse Multimédia, RMN
Langues :	français, allemand, anglais
Prix :	environ 400 F

te dans lequel le tableau a été produit (Révolte du 28 juillet 1830 contre Charles X).
Une icône "A propos" donne un renseignement supplémentaire ou une précision intéressante (Charles X venait de suspendre la liberté de la presse, de dissoudre l'Assemblée Natio-nale et de modifier le mode de scrutin, ce qui entraîna un fort mouvement de révolte). Un portrait de l'auteur ainsi qu'une biographie sont prêts à être affichés à la demande. Au-delà de l'anecdote que raconte la scène de barricades du tableau, une icône "composition" permet de "voir" différemment le tableau.
Par des animations graphiques simples (des tracés de lignes en rouge, des mises en veille ou en relief de certaines parties du tableau), des éléments de la composition de l'œuvre étudiée vous sont révélés. Ici, la pyramide formée avec le fusil de l'homme au premier plan, le haut du drapeau et le bras du gavroche sur la droite.
L'échelle remet le tableau en perspective, en vous rappelant que cette Liberté débraillée est quasi à hauteur d'homme, (le tableau fait 2,60 m x 3,35 m)



Un dernier raffinement est constitué par le mode loupe qui permet de détailler plus encore les différents éléments de la composition. Avec le commentaire, on apprend ce que porte le gamin, pourquoi le personnage central est coiffé d'un chapeau haut de forme, et il devient possible de distinguer un peu mieux ce qui se passe dans le fond du tableau !

CONCLUSION

Au chapitre des défauts de cet excellent logiciel, mentionnons une certaine lenteur d'affichage dans les documentations et, surtout, dans les options "loupes". Il n'en reste pas moins que ce "Louvre" est un précieux et formidable outil de culture. Bien plus qu'une simple documentation, on trouve ici un moyen de replacer en situation historique les grands mouvements littéraires et artistiques, et d'éducation car, en écoutant les commentaires avisés et en suivant la composition des tableaux, les œuvres sont perçues progressivement avec un oeil différent, l'examen et l'interprétation en ayant été affinés.

L'option "Loupe" permet d'admirer les détails des tableaux. St Joseph charpentier (1640), nocturne de Georges de La Tour.

COMMENT DYNAMISER UNE ECOLE
Le plaisir d'apprendre

Dans l'Isère, à 30 km de Lyon, une équipe animée par Jean-François Lopez a, depuis quelques années, introduit des micros et des programmes à l'école primaire. Compte-rendu d'une expérience en cours.

L'école du Pont de Chéruy n'est pas particulièrement privilégiée par rapport à tous les établissements de France. C'est une école publique, comme les autres, située dans une Z.E.P. (zone d'éducation prioritaire), ce qui indiquerait plutôt que les conditions d'enseignement ne sont pas toujours des plus faciles. La volonté de quelques-uns, et plus particulièrement celle de Jean-François Lopez, coordonnateur et responsable informatique de l'école, en fait une espèce de modèle. Ainsi, l'on s'aperçoit dans cette école que l'utilisation intelligente de l'informatique peut donner envie d'apprendre à ceux qui sont réfractaires à l'enseignement traditionnel.

Matériel

Du matériel de bonne qualité, de bons programmes, une volonté, des moyens, voilà des conditions indispensables pour que l'on puisse utiliser l'informatique de façon efficace dans l'enseignement.

Nous avons dix 486 SX 25 dont la moitié possédant un lecteur de CD Rom, précise J.F. Lopez. Du point de vue strictement scolaire, je les utilise de deux façons : soit pour découvrir une notion, soit en tant que remédiation sur des sujets précis. Cela n'empêche pas de se servir du micro comme traitement de textes, avec également des logiciels de dessins pour illustrer le journal de classe ou d'autres documents. D'autant que nous avons une magnifique imprimante couleurs qui donne d'excellentes reproductions. Le matériel est banalisé parce qu'il est dans la salle et disponible à tout moment. Ainsi, je peux partager une classe en plusieurs groupes, certains travaillent de façon autonome ou guidée

sur les ordinateurs, les autres sont occupés à une activité différente

LOGICIELS

Nous utilisons plusieurs logiciels. Des programmes généralistes comme l'Auteur en Herbe et l'Artiste en Herbe de Microsoft, des programmes de découverte et de référence de type encyclopédique, comme PC corps humain ou Dinosaures d'Edusoft, le Bureau Magique ou Bien Lire à l'Ecole de chez Nathan. Mais je dois dire que 50 parmi les logiciels que j'utilise sont ceux de chez Coktel Vision : la version enseignement d'ADI comportant les deux modules de Français et de maths et les deux logiciels de la collection Esprit d'Aventures : le Secret de la Cité Englautie et S.O.S. Forêt Vierge.

UTILISATION

On doit exploiter les ressources de ses logiciels avec leurs qualités et leurs défauts, en gardant à l'esprit que l'enfant doit être acteur de son savoir. Le gros avantage de l'informatique est de pouvoir différencier la pédagogie au rythme de chacun, et de permettre de placer l'enfant dans des situations où il lui appartient de trouver le savoir. Le maître n'étant là que pour guider et aider à découvrir les informations.

Le Corps Humain, par exemple, est mis en consultation avec la consigne de trouver des informations sur la respiration. En manipulant le programme, l'enfant, pratiquement sans effort et sans s'en rendre compte, met en place un schéma corporel qu'il ne possédait peut-être pas tout à fait.
Avec ADI enseignement c'est autre chose. D'abord ce logiciel permet au maître de gérer 15 classes de 40 élèves en conservant les traces de ce quils ont fait, ensuite, il est possible de choisir, pour chaque groupe, des exercices très précis. En remédiation, je peux demander à un élève d'aller dans le module numération, de choisir la partie grand nombre et de traiter les exercices. A d'autres, en découverte, je proposerai une série d'exercices et ils utiliseront eux-mêmes les possibilités du logiciel comme l'aide intégrée, la calculatrice, la documentation, les parties de cours, les exemples.
Bien entendu, cela ne suffit pas et ce n'est qu'une partie du travail scolaire. Une synthèse est obligatoire en classe et la phase écrite traditionnelle ne peut être omise.

PLAISIR ET MOTIVATION

Un des grands succès de l'école, vécu d'ailleurs comme une récompense, est de pouvoir accéder à SOS Forêt vierge ou au Secret de la cité Englautie.
Comme ce sont de vrais jeux d'aventures avec des objets à trouver, des énigmes à résoudre, des personnages à observer, des animaux, des plantes à étudier, on possède là deux aspects très stimulants. Le premier est d'aller le plus loin possible dans l'histoire, le second est de découvrir les réponses aux questionnaires d'accompagnement que je donne aux élèves-acteurs et qu'ils doivent remplir pour être autorisés à aller plus loin. Cela force même les plus réticents à chercher de l'information, à imaginer et surtout, à lire et à comprendre les nombreux textes affichés à l'écran. Il faut entendre les conversations à la récré, les gamins qui s'échangent leurs trucs, pour apprécier le formidable intérêt que dégagent ces deux logiciels.

PARI SUR L'AVENIR

Cette expérience concerne, pour l'instant, 12 des 23 instituteurs de l'école et s'intègre dans un Contrat d'Aménagement du Temps de l'Enfant, signé par la Commune et la Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports de l'Isère. Pour ma part, je souhaiterais qu'un plus grand nombre d'enseignants utilisent ces logiciels. Pour ce faire, nous animons avec Georges Gay le CRIP 38, centre de ressources informatiques primaires de l'Isère, organisant des sessions de formation auprès des enseignants.
J'aimerais avoir des rapports plus étroits avec les éditeurs, à l'instar de ceux que nous entretenons avec Coktel Vision, afin de perfectionner certains aspects des programmes. Ce que nous faisons actuellement qui peut paraître formidable deviendra, j'en suis persuadé, tout à fait normal et commun dans quelques années. J'en serai alors profondément satisfait.

Propos recueillis par Léopold Braunstein.

UN SECOND LECTEUR POUR VOTRE PC ?
Installation à domicile

Le contrôleur de disque dur de votre ordinateur accepte une connexion pour deux lecteurs de disquettes et deux disques durs. Par défaut, votre PC est équipé d'un seul lecteur de disquettes. Saviez-vous qu'il est possible d'installer un second lecteur de disquettes, facilitant ainsi les différentes opérations de transfert.

Le connecteur pour mettre la nappe.

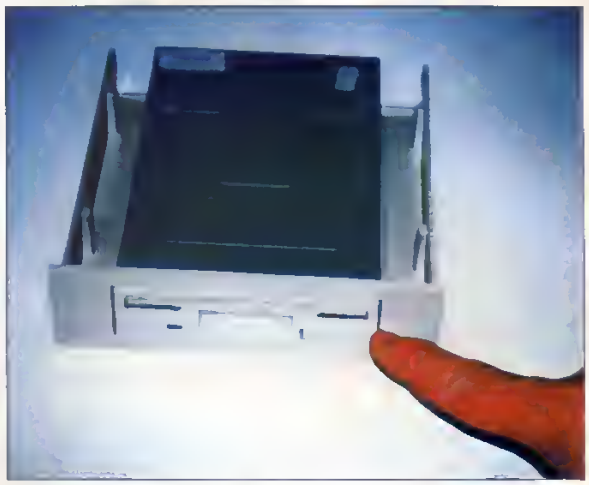
Sachez que le processus d'installation d'un lecteur 3'1/2 est le même que celui d'un 5'1/4. La capacité est différente (1,44 Mo contre 1,2 Mo), mais le prix est quasiment identique. Le choix d'un lecteur 3'1/2 supplémentaire implique, la plupart du temps, un gain de manipulation lors de la copie de disquettes. Les utilisateurs qui opteront pour un 5'1/2 désireront être compatibles avec des anciens formats de disquettes. S'il est possible actuellement de traiter 3 lecteurs de disquettes, cette faculté reste cependant réservée à certains utilisateurs exigeants, et nous n'en traiterons pas ici.

Les manipulations qui sont décrites dans cet article sont à la charge du lecteur. Elles ont fonctionné sur un ordinateur standard (un compatible 486 DX 33), mais pourraient bien, si elles n'étaient pas suivies à la lettre, engendrer des erreurs irréparables de manipulation dont *PC NOVICE* ne saurait être tenu responsable. Par contre, si vous désirez en savoir plus, ou traiter un cas très particulier, n'hésitez-pas à écrire au journal qui fera paraître les réponses aux questions les plus pertinentes. Ne vous engagez donc pas dans cette aventure, si vous ne faites pas expressément partie d'une des catégories précédemment décrites, ou si vous ne vous n'avez pas de dispositions pour le bricolage. Prudence !

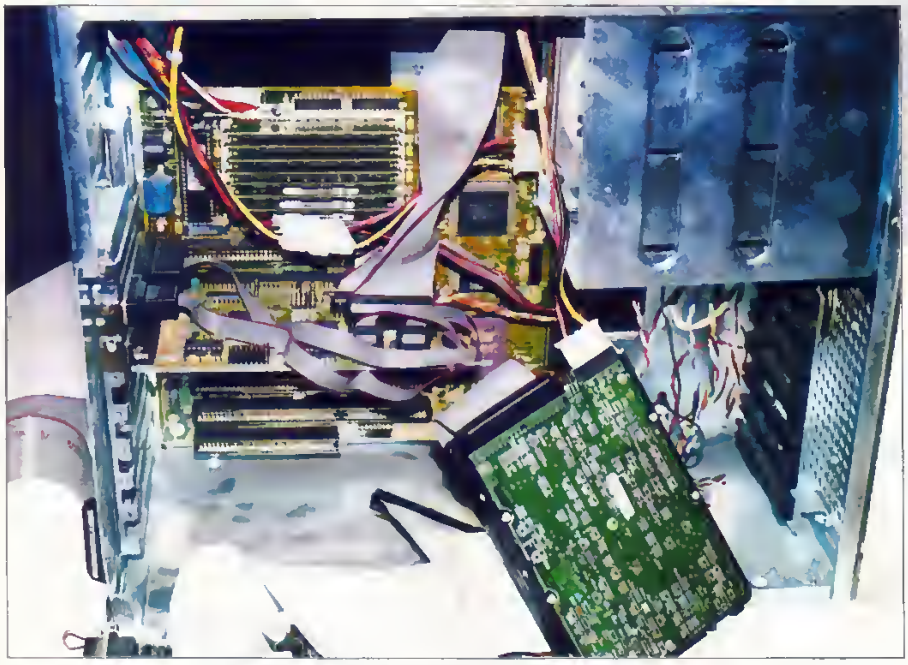
L'alimentation à l'arrière.

La préparation

Dans toute aventure, il y a une préparation : elle consiste à vérifier si vous disposez de certains éléments vitaux. Tout d'abord, assurez-vous de la bonne qualité de vos outils (un cruciforme, un jeu de tournevis, grand et petit). Pour les possesseurs d'un IBM, COMPAQ ou HP, retrouvez la clé qui vous a été livrée. Sans celle-ci, vous ne pourrez pas déblaquer votre capot, pour accéder à l'intérieur du PC. Pour les installateurs d'un 5'1/4, se munir de 4 vis seulement. Pour le 3'1/2, il faut un berceau qui se chargera de l'adaptation 5'1/4 vers 3'1/2, et 8 vis (4 pour le lecteur et 4 pour le berceau). Enfin, assurez-vous d'avoir une nappe IDE, avec 2 connecteurs correspondant aux 2 types de lecteurs employés. Ne vous préoccupez pas de ce point puisque, la plupart du temps, les nappes sont vendues avec 4 connecteurs (2 pour le 3'1/2 et 2 pour le 5'1/4) permettant ainsi de combiner 2 lecteurs suivant leur disposition. Enfin, prévoyez un emplacement libre sur la face avant de votre micro.



Le berceau avec le lecteur.



Voilà à quoi pourrait ressembler l'intérieur de votre PC.

La mise en berceau d'un 3'1/2

Cette opération n'est valable que pour le 3'1/2, puisque le 5'1/4 est assez large pour tenir dans le panier de l'ordinateur. Cependant, certains ordinateurs ont deux emplacements 3'1/2 et, si tel est le cas, cette manipulation est inutile. Cette dernière est indépendante de l'ordinateur. Il suffit de bien ajuster le lecteur dans le bac, en faisant attention à la face avant. Lorsque le lecteur est en place, (le bouton eject est en bas, le plus souvent), il faut retourner et visser les 4 premières vis. A ce moment, vous avez terminé l'installation du 3'1/2 et il est à égalité avec le 5'1/4.

Le tiroir se place dans la tour.

vis en quinconce.

Insertion du lecteur dans l'ordinateur

Avant d'accéder à l'intérieur de l'ordinateur, il faut l'ouvrir. **ETEIGNEZ ET DEBRANCHEZ-LE** Suivant le type d'ordinateur, le capot se lève, se tire ou se pousse. A ce stade, si quelque chose "coince", patience : la douceur est souvent plus efficace ! Comptez immédiatement le nombre de prises d'alimentation restantes. Ces prises sont transparentes ou blanches et se trouvent sur des fils sortant de l'alimentation. Il en faut une qui reste libre, (soit petite, pour le 3'1/2, soit grande, pour le 5'1/4). Lorsque vous aurez réussi à accéder au coeur du micro, repérez la carte qui a le plus de nappes grises (avec un fil rouge). Le plus souvent, c'est une carte appelée Multi I/O et qui contient aussi les sorties série et parallèle Si vous ne pouvez pas la repérer de l'intérieur, essayez de trouver l'emplacement de la carte par l'extérieur. Ensuite, situez aussi l'emplacement de la face avant qui va accueillir le lecteur et ôtez, sans poussée excessive, le petit carré de plastique obstruant l'emplacement. Glissez délicatement le lecteur, (soit le 3'1/2 avec son berceau, soit le 5'1/4), et fixez sur les côtés les 4 vis restantes : si c'est possible, n'hésitez pas à les décaler L'opération est terminée, lorsque le lecteur est solidement en place

Les différentes connexions du lecteur

Cette liaison est excessivement délicate et elle mérite toute votre attention. Le fil rouge de la nappe est le fil n°1. Généralement, il est situé du côté de l'alimentation. L'alimentation se trouve, quant à elle, sur la face arrière (comme pour le connecteur) et comporte 4 'pins' (sorte de petit pics). En l'absence d'alimentation (sur la carte, par exemple), il existe toujours un numéro. Pour les lecteurs de disques récents, des détrompeurs sauront vous éviter de mettre le câble dans le mauvais sens. Ensuite, connectez, d'un côté, la nappe à la carte et, de l'autre, aux disques en faisant bien attention à la place de ce fameux fil rouge. Puis, branchez le lecteur à l'alimentation (toujours sans forcer), avec la prise qui se trouve libre, si ce n'est le cas d'aucune, sachez qu'il existe sur le marché l'équivalent de T électriques : achetez-en un et branchez-le en parallèle avec l'autre disque, (il est rare que les deux ne tournent ensemble).

Est-ce que cela tourne ?

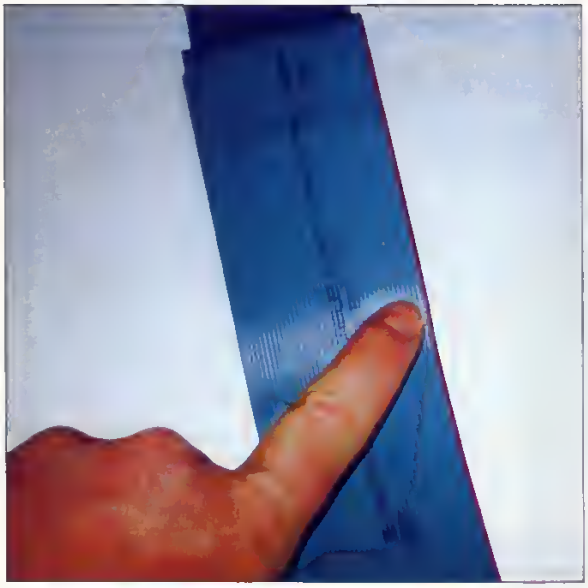
Si toutes les opérations précédentes n'ont posé aucun problème, le test du lecteur est seul juge. Après avoir remonté le capot, rebranchez votre ordinateur et allumez-le. Normalement, il devrait générer une erreur ou, pis encore, ne rien dire. Dans tous les cas, devancez-le en appelant le SETUP de la machine Nous ne pouvons détailler ici ces différents setup, tant ils sont complexes, mais leur accès s'effectue en appuyant, au démarrage, par la pression sur une touche comme Suppr (Del), F1 ou Echap. Un "vieux truc" consiste, si vous ne savez pas comment accéder au setup, à débrancher le clavier et allumer votre ordinateur : une erreur va survenir ! Rebranchez votre clavier et

appuyez sur F1, dans la plupart des cas, le SETUP s'affichera de lui-même. Modifiez, dans le SETUP, la valeur du deuxième disque (3'1/2 720Ko au 1,44Mo, 5'1/4 360Ko au 1,2Mo), sauvegardez et rebootez. C'est à cet instant seulement que vous saurez si l'opération a bien fonctionné.

J'ai des problèmes...

Suivant le type de problème, la solution est plus ou moins immédiate. Par exemple, vous ne voyez pas la petite lumière du lecteur qui s'allume lors de la mise sous tension de l'appareil. Deux causes peuvent en être responsables : un mauvais (ou inexistant) branchement de l'alimentation ou du câble reliant la carte au lecteur. Pour affiner la recherche, regardez l'autre lecteur : s'il s'allume et si l'alimentation du lecteur rajouté est bien branchée, il faut alors impliquer le nouveau lecteur qui est mort. Par contre, si l'alimentation est bien branchée et que l'ancien lecteur ne s'allume pas, il convient de remettre en cause le câble entre la carte et le lecteur.

N'oubliez pas l'alimentation !



Vérifiez le fil rouge, il doit être vers le pin n°1.

Autre problème : les lecteurs tournent parfaitement, mais l'ancien s'allume en tapant b: alors qu'il était en A:. La solution est excessivement simple : vous avez changé de connecteur durant l'installation.

Enfin, un dernier petit problème souvent rencontré : lors du formatage d'une disquette, vous trouvez que la disquette (normalement du 1,44Mo) est formatée en 1,2Mo, (ou l'inverse suivant le type du lecteur). Ceci provient d'une mauvaise configuration dans le SETUP : rebootez et modifiez les paramètres.

D'autres problèmes peuvent survenir mais, dans la majorité des cas, ils sont dûs à un oubli (le câble d'alimentation), à une erreur de manipulation du câble ou à une mauvaise configuration du setup. En règle générale, vous pouvez vous rassurer, si la lumière en face avant du lecteur s'allume puis s'éteint, car alors, il ne s'agit pas d'un problème matériel.

Roch Lombardon

PERSISTENCE OF VISION
L'évolution des formes

Partons à la découverte du logiciel Form. Sous ce nom très anodin se cache l'un des produits les plus étonnants et les plus spectaculaires qui soit. Basé sur les travaux très savants de William Latham, le programme vous permet de créer des formes nouvelles, toutes plus belles les unes que les autres.

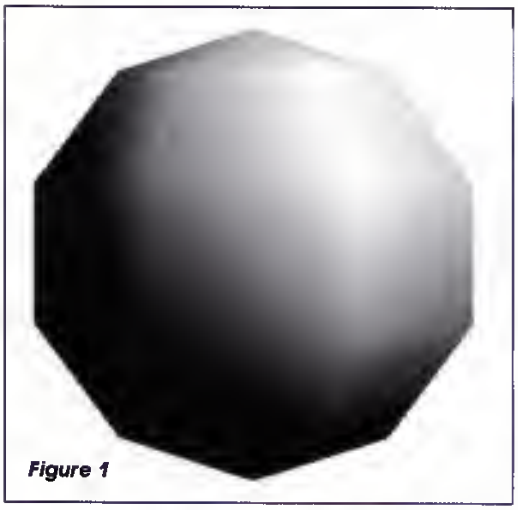


Figure 1

William Latham est un artiste anglais complètement génial, dont l'originalité consiste à construire des images de synthèse à partir de formes extraordinaires qu'il anime ensuite dans un style tout à fait personnel. Ce génial créateur utilise de grosses stations graphiques pour générer ses formes de synthèse, qu'il crée à partir d'un langage proche des règles de la génétique. Ce langage est très facile à utiliser et, même si vous êtes un débutant en la matière, le programme Form va vous permettre de créer des images comme vous n'auriez jamais osé les imaginer.

Cet article ne se prétend pas exhaustif, il a pour but de vous faire démarrer rapidement avec Form, l'un des produits freeware les plus attirants du moment.

Après l'avoir installé, pour lancer le logiciel, il suffit de taper :

```
Form sample1
```

où sample1 est un nom du fichier avec l'extension FRM. Il Beaucoup sont livrés avec le programme et nous vous engageons vivement à les essayer tous pour avoir un bon aperçu des possibilités de Form, encore que ces démos ne soient que des formes simples et qu'il puisse être envisagé de faire nettement mieux avec peu

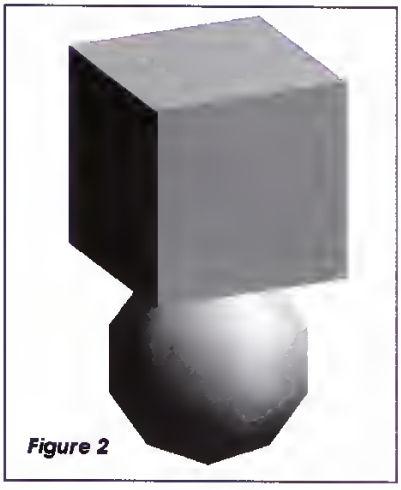


Figure 2

Figure 3

d'efforts. Aussitôt, la forme se génère directement à l'écran, et ce, assez rapidement dans l'ensemble. Si vous souhaitez encore un peu plus de rapidité, selon les possibilités de votre carte graphique, vous pouvez utiliser l'option d'affichage bios :

Form -bios- sample2

Paramètres et fichier sstools.ini

De très nombreux paramètres peuvent être entrés sur la ligne de commande. Pour éviter, à chaque fois, d'avoir à rentrer toujours les mêmes, vous pouvez créer un fichier nommé sstools.ini, qui va contenir la définition de ces principaux paramètres.

Prenons l'exemple de la résolution d'écran. Si vous ne précisez rien, l'image est calculée en 320 par 200 pixels. Pour obtenir une meilleure définition, vous pouvez essayer de rentrer :

Form -res2 sample3

La résolution 2 va prendre le meilleur mode possible de votre carte écran, jusqu'à un maximum de 640 x 480 pixels. C'est une résolution tout à fait raisonnable et qui donne de bons résultats.

Pour des images de grande qualité, vous pouvez essayer :

Form -res3 sample4

La résolution 3 ira afficher le résultat dans une résolution qui peut atteindre 1280 x 1024 pixels, dans le meilleur des cas, le plus souvent 1024 x 728 pixels limitent de très nombreuses cartes graphiques grand public.

Figure 4

Si vous êtes fatigués de rentrer à chaque fois la résolution, vous pouvez écrire dans le fichier sstools.ini :

screen_res=2

De même pour toutes les autres options. Reportez-vous à la documentation pour connaître la liste et la correspondance des divers paramètres. Pour notre part, nous utilisons le plus souvent la résolution 2, plus quelques options de sauvegarde (lire plus loin), et c'est tout. Form est vraiment simple à utiliser !

Si vous voulez sauver votre image (au format GIF par défaut), entrez :

Form -save sample1

Si vous préférez le faire dans un format 24 bits (en TGA), utilisez la commande :

Form -t -save sample2

Dans ces deux cas, l'image est sauvée sous un nom défini par défaut. Si vous voulez donner un nom à votre image, faites :

Form -save=sample1 sample1

Ici, on calcule le fichier sample1.frm et, bien sûr, on sauve l'image sous le nom sample1.gif.

La création avec Formed.bat

Figure 5

Le moyen le plus performant pour tester de nouvelles créations est d'utiliser le fichier batch Formed.bat. Celui-ci effectue sans cesse une boucle qui exécute successivement Form et votre éditeur de textes favori. Par exemple, si vous choisissez Edit du MSDOS, vous devez l'indiquer au système avant de lancer Formed, par les lignes :

set edit:c:\dos\edit.com

Si vous préférez un éditeur plus performant, comme Aurora, prenez :

set edit=c:\aurora\a3.exe

Ensuite, il est temps de lancer votre boucle de tests, en tapant par exemple :

Formed test.frm

Supposons que vous allez utiliser le fichier Test.frm pour vos essais.

Et tout de suite, un premier exemple, pas méchant du tout, qui se contente d'afficher une sphère au centre de l'écran et qui va nous servir à prendre nos premières habitudes de syntaxe.

Il suffit d'écrire dans le fichier :

sphere;
end;

Comme vous pouvez le constater, c'est enfantin jusque là. On peut remarquer que toutes les lignes sont obligées de se terminer par un point virgule et que la dernière ligne doit être celle du mot end. N'utilisez pas de majuscule et peu importe les espaces que vous laissez, Form les ignore ! Vous obtenez alors la figure 1.

Figure 6

Des lignes de commentaires peuvent être insérées, soit en débutant par // ou en les encadrant par /* et */. Syntaxe tout à fait habituelle

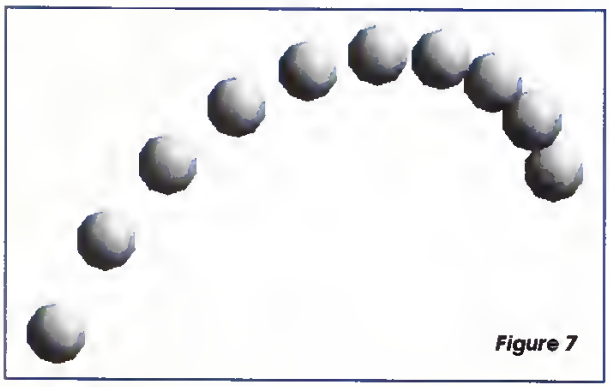


Figure 7

Figure 8

pour les usagers des langages de commande.

N'oubliez pas les piles

Une sphère au milieu de l'écran, c'est bien joli, mais pas très excitant. Commençons donc par empiler des objets. Pour cela, une commande nommée Stack est à notre disposition. Si vous utilisez seulement quelques objets, vous pouvez écrire :

```
sphere,box;
end;
```

Un petit cube est alors posé sur la sphère (figure 2)
Pour empiler plus d'objets, l'emploi de stack est plus commode.

```
sphere stack 5;
end;
```

Provoque un empilement de 5 sphères. Vous remarquerez que vous n'avez pas à vous occuper du placement de celles-ci dans l'espace, Farm se charge toujours de les centrer à l'écran. (figure 3).
Varions un peu les plaisirs :

```
sphere,box stack 5;
end;
```

Nous donne un empilement de 3 sphères et 2 cubes alternés, en tout 5 objets empilés, et non pas, comme on aurait pu le croire, 5 objets de chaque. Attention à la nuance, (figure 4).
Deux méthodes s'offrent à vous pour réduire la taille des objets dans une pile. La première :

```
sphere stack 10 in
7;
end;
```

Nous obtenons un empilement de 10 sphères dans un espacement réservé normalement à 7 (figure 5). L'autre méthode est plus simple :

```
sphere stack 10 in
50%;
end;
```

Un empilement de 10 sphères de taille 50%. La syntaxe est un peu bizarre mais, comme elle est simple, on s'y habitue facilement (figure 6).

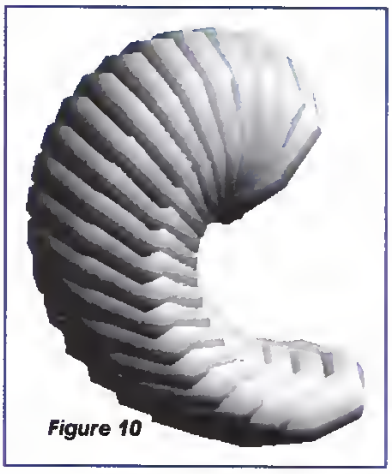


Figure 10

Tordre et incliner

Tout ceci reste encore un peu rigide, aussi il est temps d'incliner nos piles, ce qui se fait le plus simplement du monde, avec la commande bend :

```
sphere stack 10
bend 90;
end;
```

Cette fois, la pile de sphères se courbe peu à peu, la dernière sphère étant à 90° d'inclinaison, par rapport au centre de rotation. (figure 7). Ne faire que s'incliner serait à se ..courber de rire, aussi, tordons-nous un peu, mais pour obtenir des formes toujours plus harmonieuses, avec la commande twist :

```
box stack 10 twist
45;
end;
```

Cette pile de cubes est tordue sur elle-même, la dernière tournée à 45° par rapport à la première (figure 8). Bien sûr, l'idéal est d'utiliser un centre de rotation légèrement décalé pour créer des formes en spirales, en utilisant un deuxième paramètre pour ce décalage :

```
sphere stack 40
twist 360,1;
end;
```

Cette pile de 40 sphères (ça commence à devenir intéressant !) subit une rotation de 360° avec un décalage de 1% du centre de rotation. Bien facile de créer des spirales ! A présent, essayez donc de nombreuses valeurs, (figure 9). Encore quelques découvertes, avec une nouvelle primitive, le torus (anneau) et une

Figure 9

Figure 11

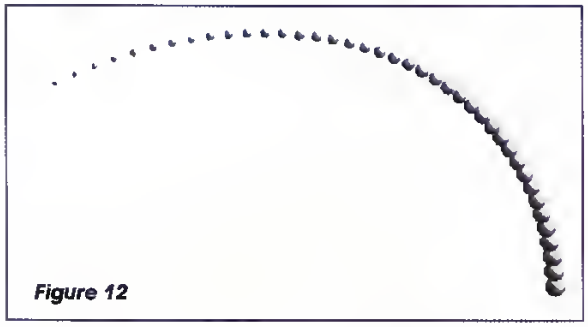


Figure 12

variante de la commonde twist, twistz qui effectue une rotation non plus sur l'axe Y, mais en profondeur sur l'axe Z. C'est aussi le moment de commencer à mélanger diverses commandes, afin de chercher déjà à construire de jolies formes :

```
torus stack 20 in 25%
twistz -90 bend 180;
end;
```

Voici une pile de 20 tores d'une présentation harmonieuse, et toujours en une seule ligne de commande On peut apprécier cette simplicité (figure 10).

Autres objets en pleine croissance

Pour changer de taille progressivement, nous pouvons utiliser la commande Grow suivie d'une pourcentage d'augmentation ou de diminution, par exemple :

```
sphere stack 10 grow
0.1;
end;
```

La dixième sphère de la pile n'a plus que 1/10ème de la taille de la sphère de base.(figure 11). Cet effet, combiné avec les précédents, est très esthétique, comme on peut le voir sur la Figure 12 :

```
sphere stack 40 in
75% twist 45 bend 60
grow 0.2;
end;
```

Petite remarque non négligeable : l'ordre des commandes dans une ligne est important, si vous échangez cet ordre, par exemple bend et twist, vous n'obtiendrez pas le même objet final

Nous aurons l'occasion de revenir sur ce logiciel. En attendant, nous vous souhaitons de longues et passionnantes heures de travail devant votre ordinateur favori.

Alain Lioret

Vous pouvez vous procurer le logiciel Form auprès de
Elleo Art - BP 28 - 93190 LIVRY GARGAN
pour 65 F TTC (frais de port compris)
(Paiement par chèque ou mandat uniquement)

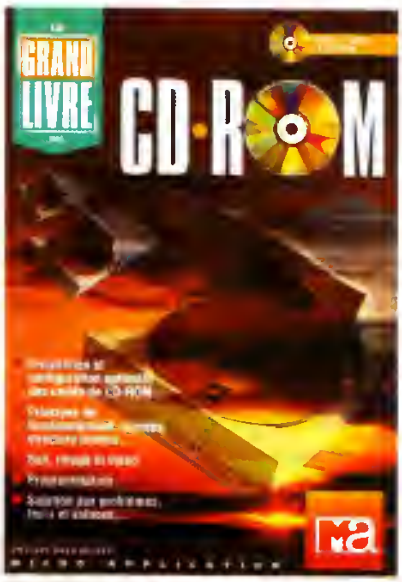
DOMPTEZ VOTRE CD-ROM

La mémoire de votre PC

De plus en plus, le CD-ROM envahit la micro-informatique. Disquettes à grande capacité, technologie incontournable ou les deux ? Ces médias vous indiqueront comment aborder le problème sans difficulté.

Préalablement . le CD-ROM, pour quoi faire ? Le CD-ROM est opparu comme le média le plus compact et le plus robuste pour occepter une énorme capacité de stockage. Cette capacité de 650 Mo maximum permet généralement d'archiver des données. En revanche, la souvegarde des données sur CD-ROM est encore réservée à une élite informatique. De plus, le média utilisé dans ce cas ne s'oppelle plus CD-ROM, mais DON (Disque Optique Numérique). Le CD-ROM permet l'archivage, puisqu'il n'est inscriptible qu'une seule fois sur le même emplacement physique. Il s'apparente donc au WORM (Write Once Read Many = Ecrire une seule fois, lire autant de fois que l'on veut). Par contre, la solution DON permet la sauvegarde d'informations de la même manière qu'un puissant disque dur. Les coûts d'édition sont également très bas. A titre de comparaison, sachez qu'un CD-ROM peut contenir l'équivalent de 450 disquettes 1,44Mo, 265000 pages dactylographiées (3 volumes encyclopédiques). Pour les musiciens, cela correspond à plus d'une heure de musique et, pour les cinéphiles, à l'équivalent d'une heure de vidéo. Bien sûr, textes, images et sons peuvent cohabiter sur le même média pour créer un documentaire multimédia.

Nous vous présentons donc ici quelques ouvrages qui pourront satisfaire votre curiosité, et surtout, qui vous aideront à distinguer au mieux les différents standards existant sur le marché.



Le grand livre du CD-ROM

De l'historique à la programmation, en passant par les différentes techniques de codage de l'information, ce livre de 430 pages fouille le CD-ROM dans ses moindres recoins. Bien sûr, il serait dommage de livrer cet ouvrage sans un support : CD-ROM qui contient des outils pour gérer les .. CD-ROM. Ce CD-ROM ne s'est pas fait en un jour (on le dit également de Paris), et les évolutions avec toutes les normes sont passées au "peigne fin". Savez-vous à quoi correspond

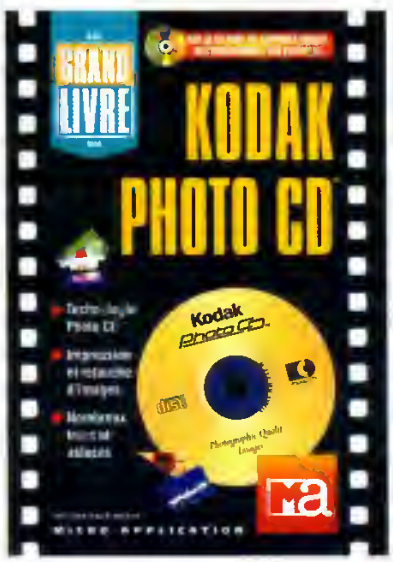
la norme ISO 9660 ?, reportez-vous à la page 21 ou à la 393. Ces informations sont faciles à trouver, puisque l'index est bien détaillé. Pour les puristes ou les futurs informaticiens industriels, l'architecture interne est décortiquée. Pour les futurs systèmes et réseaux, vous apprendrez à utiliser un CD-ROM dans des environnements hétérogènes, et même à les mettre en oeuvre. Les aficionados du test pourront se fier aux différents programmes livrés avec ce livre. Enfin, les utilisateurs ochamés du multimédia seront ravis de découvrir de nombreuses images ou séquences vidéo pour remplir leur disque dur. Les lecteurs non avertis pourront se pencher sur le glossaire qui leur expliquera les différents termes. Ces 7 chapitres sont donc à mettre entre les mains de tous ceux qui veulent apprendre, découvrir ou se perfectionner.

Auteur : Harald Hahn
Editeur : MICRO-APPLICATION
Prix : 195 F.

Kodak Photo CD

Kodak est synonyme de laboratoire photos. Cette société s'immisce aussi dans les nouvelles technologies et vous propose d'adopter, comme des millions d'autres personnes, leur standard. Ce livre vous donne les outils pour comprendre le CD-ROM en général, puis s'axe autour du format Kodak photo CD. Pour mieux comprendre comment transformer une image (retouche, modification, suppression, ajout), vous découvrirez, sur le CD-ROM fourni avec le livre, de puissants outils. Bien entendu, des images vous sont également données pour que vous puissiez pratiquer les joies du scalpel électronique ou de la dénsion visuelle ! Technique d'avenir très certainement, la retouche d'images peut rentrer facilement dans votre foyer. Mais d'autres personnes préfèreront aborder le sujet d'une manière plus professionnelle, qu'elles ne soient pas lésées, des outils, comme la correction de couleurs et les techniques de calloges, sont expliqués dans le détail et le CD-ROM intervient encore une fois pour fournir tous les moyens nécessaires à leur création. Bien que ce livre soit à consonance matérielle, les adeptes du logiciel ne regretteront pas leur investissement, même s'ils sont novices en la matière.

Auteurs : Hein W. von Bûlow et Dirk Poulissen
Editeur : MICRO-APPLICATION
Prix : 295 F.



Le multimédia : comment ça marche ?

Comme toute la collection, nous vous conseillons d'acquérir ce livre. Le CD-ROM entraîne automatiquement des applications à dominante multimédia. D'une manière très schématique, ce livre vous explique comment tout peut cohabiter. Bien sûr, le CD-ROM tient une bonne place, mais vous découvrirez également comment fonctionne une carte son. Malheureusement, ce livre n'est pas accompagné d'un CD-ROM, cependant, il en utilise les techniques : celle visuelle élaborée. A travers les différentes images, vous pourrez comprendre les apports et les contraintes de ce nouveau type de matériel. Ce livre n'est pas sectaire, puisqu'il s'adresse à tous possesseurs de micro, qu'ils soient PC ou Macintosh. A travers une application multimédia, vous découvrirez donc les logiciels avec leurs termes barbares comme le warping, ou la différence entre la norme du green book et red book, (on passe sur le yellow book !) Les nouvelles techniques, comme la réalité virtuelle ou la fibre optique, sont tellement bien expliquées que cette ère du futur devient tentante ! Si vous comptez offrir ce livre, achetez-en deux car vous regretterez sûrement de ne pas en conserver un exemplaire.

Auteur : Erik Holsinger
Editeur : DUNOD
Prix :

Lecture

CD SPEED

Nous abandonnons le registre du support-papier, pour passer à cette technologie qu'est le CD-ROM envahissant de plus en plus les éditeurs. Le principal reproche fait aux CD-ROM est leur lenteur par rapport aux disques durs. Bien que ce rapport soit toujours présent, il s'estompe grâce aux lecteurs triple et quadruple vitesses. Cependant, cela n'est pas toujours suffisant et certaines personnes exigeantes voudraient accélérer la vitesse d'accès aux données : CD-SPEED a été créé pour les satisfaire, grâce à une nouvelle technologie : la technologie quickimage qui permet à un CD-ROM d'avoir un fonctionnement semblable à celui d'un disque dur, grâce à un fichier d'échange. Les possesseurs de Windows 3.11 seront doublement contents puisqu'ils bénéficieront enfin de l'accès 32 bits (qui leur manquait) pour leurs lecteurs de CD-ROM ! Les utilisateurs difficiles pourront apprécier la sécurité avec laquelle transitent leurs informations. Enfin, les moins rassurés d'entre vous ne seront pas noyés dans la documentation livrée avec le CD-ROM, (d'habitude, c'est le CD-ROM qui est livré avec le livre, ici c'est le contraire !) L'installation est très graphique et ne pose donc pas de problème. Enfin, certains outils pour gérer votre disque et constater le résultat sont fournis. Cependant, il est préférable de ne pas installer ce produit, pour les inconditionnels du disque compressé avec stacker ou sur des machines ne correspondant pas au minimum à un 386 avec 4Mo (8 Mo conseillés), un dos supérieur ou égal à la version 6.0 et à un Windows version 3.1 minimum. Tous les utilisateurs correspondant à ce profil seront ravis d'avoir installé un tel outil.

Editeur :
MICRO-APPLICATION
Prix : 245 F.

CDPLAYER 3.4

Deux nouvelles, une bonne et une mauvaise, sont à vous annoncer pour ce produit : la mauvaise est constituée par le support utilisé. Contrairement à ce que laisse entendre le titre, c'est une disquette 3'1/2 qui abrite le logiciel. La bonne nouvelle, c'est que ce logiciel bénéficie d'un support technique gratuit ! ainsi, les novices peureux pourront toujours se faire aider par celui-ci, lorsqu'ils rencontreront un problème dans leur travail au leur installation. Bien que le média ne soit pas judicieusement choisi, le titre est quand même en rapport avec les lecteurs de CD-ROM, en effet, ils sont compatibles lecteurs de CD Audio. Ce logiciel gère donc la lecture de disques compacts audio, à partir de Windows.

Vous trouverez toutes les possibilités d'une platine de CD, avec des fonctions supplémentaires. De plus, grâce à votre disque dur, vous pourrez gérer tous vos disques pour une meilleure recherche ultérieure. Un avantage très intéressant est la commande totale de la platine, pour l'éjection ou l'insertion de disques. Essayez donc d'accéder facilement au bouton de rentrée du tiroir, lorsque celui-ci se retrouve coincé entre la table et le tiroir ! Une documentation de 40 pages accompagne le logiciel et elle est agrémentée de dessins ou captures d'écran vous permettant ainsi de mieux vous y retrouver dans la multitude de fonctionnalités. Ce programme peut donc être considéré comme un utilitaire à part entière de votre CD-ROM.

Programmation : Jupiter Software
Editeur : SYBEX
Prix : 168 F.

Roch LOMBARDON

PC Novice c'est aussi des hors série.

La preuve...

...en vente en kiosque

HD

PC NOVICE

n°22

DOUBLE CAPACITE

1,44 Mo

=

+ de 3 000 Ko COMPRESSES

Avant toute utilisation, pousser vers le haut la languette de protection d'écriture.

© 1995 J.D PRESS TOUS DROITS RÉSERVÉS